PC MASTER

SOFTWARE REVIEW



NORTON COMMANDER 5

ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΩΝ PC USERS ΤΕΥΧΟΣ 61 ΑΠΡΙΛΙΟΣ 1995 ISSN 1105-5472 1.000 ΔΡΧ.

Netscape - [ΘΕΜΑΤΑ]

NETSCAPE

Location: file:///C|/CLINK/LEFT.H

MUSIC & VIDEO
Η νέα τάση στην ψυχαγωγία

PC EXPERIENCE
VR Projects & Systems

PC MULTIMEDIA
Εργαλεία ανάπτυξης εφαρμογών

HINTS & TIPS
Paradox
Excel
Lotus 1-2-3
Procomm Plus
CorelDRAW!
PageMaker

NCSA Mosaic

NCSA MOSAIC

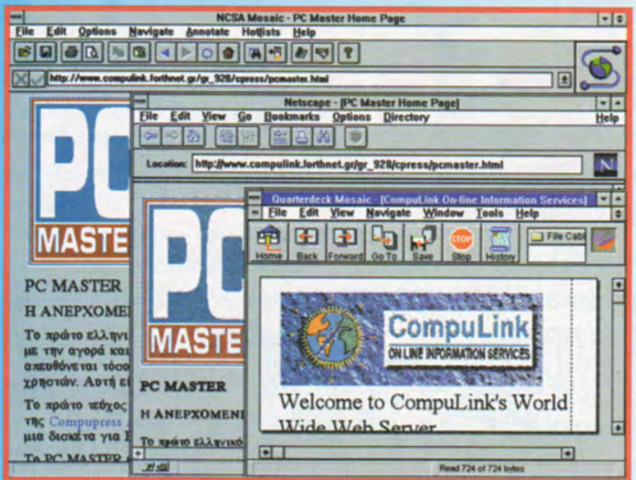
WEB BROWSERS

Quarterdeck Mosaic

INTERNET ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

QUARTERDECK MOSAIC

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



σελ. 42

Web Browsers

Τρεις από τους καλύτερους Web Browsers αναμετρούν τις δυνατότητες και τη φιλικότητά τους, σε μια προσπάθεια να κερδίσουν τις εντυπώσεις. NCSA Mosaic, Netscape ή Quarterdeck Mosaic;



σελ. 50

Music & Video σε CD

Γνωρίστε τη νέα "μόδα" των Multimedia, την interactive διασκέδαση σε όλο της το μεγαλείο. Μουσικά συγκροτήματα, ηθοποιοί και καλλιτέχνες ξεπηδούν στην οθόνη του υπολογιστή σας, μέσα από ένα απλό CD.



σελ. 42

Norton Commander 5

Η νέα έκδοση του δημοφιλέστερου προγράμματος διαχείρισης σε περιβάλλον DOS είναι γεγονός. Το NC5 διορθώνει πολλά προβλήματα της 4.0 και προσφέρει πολλές καινούριες βοηθητικές λειτουργίες.

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

5 Σημείωμα Σύνταξης

6 PC Νέα

10 PC Flash

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

18 Μεταξύ μας...

20 Αλληλογραφία

30 CompuLink

32 PC Experience

38 PC Multimedia

54 Hints & Tips

58 Programming

64 How To

79 Βιβλία

80 Αγγελίες

REVIEW

46 Norton Commander 5

Η νέα έκδοση του δημοφιλέστερου προγράμματος διαχείρισης σε περιβάλλον DOS είναι γεγονός. Το NC5 διορθώνει πολλά προβλήματα της 4.0 και προσφέρει πολλές καινούριες βοηθητικές λειτουργίες.

ΘΕΜΑΤΑ

42 Web Browsers

Τρεις από τους καλύτερους Web Browsers αναμετρούν τις δυνατότητες και τη φιλικότητά τους, σε μια προσπάθεια να κερδίσουν τις εντυπώσεις. NCSA Mosaic, Netscape ή Quarterdeck Mosaic;

50 Music & Video σε CD

Γνωρίστε τη νέα "μόδα" των Multimedia, την interactive διασκέδαση σε όλο της το μεγαλείο. Μουσικά συγκροτήματα, ηθοποιοί και καλλιτέχνες ξεπηδούν στην οθόνη του υπολογιστή σας, μέσα από ένα απλό CD.

ΚΑΤΑΚΤΗΣΤΕ ΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΚΟΣΜΟ ΤΟΥ INTERNET

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ INTERNET είναι το περιοδικό-οδηγός για την καθημερινή δικτύωσή σας. Τώρα μπορείτε να επικοινωνείτε εύκολα με τουλάχιστον 15.000.000 χρήστες σε ολόκληρο τον κόσμο και με εκατοντάδες πηγές πληροφοριών, καθώς και να επωφελείστε από τις ανεκτίμητες δυνατότητες που σας προσφέρονται διεθνώς για επιχειρηματικές δραστηριότητες.



Εξερευνήστε το μεγαλύτερο πλανητικό δίκτυο!

Τώρα μπορείτε να πάρετε άμεσα τις πιο αξιόπιστες απαντήσεις στα ερωτήματά σας και να μάθετε εύκολα τα μυστικά του **Internet.**

Ο θαυμαστός Κόσμος του Internet σας περιμένει να τον ανακαλύψετε!

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ INTERNET είναι το μοναδικό περιοδικό στην Ελλάδα για το διεθνές Διαδίκτυο. ΜΗ ΧΑΣΕΤΕ ΚΑΝΕΝΑ ΤΕΥΧΟΣ!

ΘΑ ΤΟ ΒΡΙΣΚΕΤΕ ΣΤΑ ΠΕΡΙΠΤΕΡΑ ΚΑΘΕ ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΗΝΑ!

Ολα όσα θέλετε να μάθετε για:

•Modems •Communication Software •Telnet •FTP •Usenet •Archie •Gopher •World Wide Web •IRC •Visual Net •Net Games

και εκατοντάδες ακόμα απαραίτητες πληροφορίες για να ταξιδέψετε στον απέραντο κόσμο του Internet.

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΟΡΙΑ Σ' ΑΥΤΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΑΝΑΚΑΛΥΨΕΤΕ!

ΚΟΥΠΟΝΙ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗ

Ναι! Επιθυμώ να εγγραφώ συνδρομητής στο περιοδικό "Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ INTERNET" για τα 11 επόμενα τεύχη **με έκπτωση 10%.**

❑ ΙΔΙΩΤΗΣ: 9.900 δρχ. ❑ ΦΟΙΤΗΤΗΣ: 8.900 δρχ. ❑ ΕΤΑΙΡΙΑ, Ν.Π.Δ.Δ., ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ: 17.000 δρχ.

ΟΝΟΜ/ΜΟ: .... ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: .... Τ.Κ. .... ΠΟΛΗ: ....

ΤΗΛ.: .... ΗΛΙΚΙΑ: .... Α.Δ. Φοιτητικής Ταυτότητας: ....

❑ Εστειλα ταχ. επιταγή Νο........................... (προς Compuress A.E., Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα)

Χρεώστε την κάρτα μου με το ποσό των..................... δρχ.

❑ EUROCARD ❑ MASTERCARD ❑ ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ ❑ DINERS ❑ VISA

Νο Κάρτας.............................. Ημερ. Λήξης..............................

Υπογραφή..............................

Αν επιθυμείτε να σας αποσταλεί η πρώτη ειδική έκδοση του περιοδικού, σημειώστε ένα Χ στο τετραγωνάκι ❑ και θα σας σταλεί με αντικαταβολή.

Τιμή τεύχους 1.000 δρχ. Τα έξοδα αντικαταβολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

EDITORIAL PC

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E.
ΕΚΔΟΤΗΣ: Νίκος Μανούσος
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μενέλαος Δασκαλάκης
ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Γιάννης Πατρίκος
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αγάπη Λαλιώτη
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: Αλέξης Καναβός
MARKETING: Λουκία Ταλιαδώρου, Μαρία Τσαμπλάκου
ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: Αργύρης Γιαγιάς, Κώστας Βασιλάκης, Αντώνης Ροζάκης, Κοσμάς Μπενέκος, Τάκης Μιχαλόπουλος, Γιάννης Ρηγόπουλος, Αντρέας Τσουρινάκης, Θοδωρής Ραφτόπουλος, Μιχάλης Ατάλιαλης, Δημήτρης Χριστακόπουλος, Παναγιώτης Ανδριανέσης.
ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Πορφύρη Δήμητρα, Μαύρου Ελένη
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: Χρήστος Ιωαννίδης - Παντόπικος
ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: Γιάννης Τζίφας
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: Κώστας Ελευθεράκης
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπτη
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ: Μποζά Εύη

Γραφεία Βορείου Ελλάδος:
COMPUPRESS A.E, Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663, fax: 282663

Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους PrePress από την εταιρία **PRINT XPRESS**, Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9225520, 9238674-5, fax: 9216847.
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Ζοζέφ Φίλο
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: Μαίρη Λυμπέρη
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Γιώργος Παπαγεωργίου
DESKTOP PUBLISHING: Βάσω Τσόρλαλη, Βασίλης Ευσταθίου, Κωνσταντίνα Παπαευθυμίου
ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: Φρόσω Ξιξή, Ηρώ Σταμπούλου
DATA ENTRY: Ελένη Παπαδογιάννη
ΠΑΡΑΓΩΓΗ: Π. Χατζηκυριάκου, Ηλ. Ιακωβίδης, Λ. Αναστασίου
ΕΚΤΥΠΩΣΗ - ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: Ι. Δραγούνης

Η ύλη αυτού του τεύχους του **"PC MASTER"** είναι διαθέσιμη μέσω της υπηρεσίας **"Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη"** του συστήματος on-line υπηρεσιών της CompuLink.

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη): Ιδιώτες 9.900 δρχ. - Ν.Π.Δ.Δ. 17.000 δρχ.
ΔΙΕΤΗΣ: 18.800 δρχ. - **ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ:** 8.900 δρχ.
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 15.000 δρχ., Αμερική 17.000 δρχ.
ΕΠΙΤΑΓΕΣ: Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Το τι τράβηξα αυτόν το μήνα, δεν μπορώ να σας το περιγράψω. Οχι μόνον εγώ δηλαδή, αλλά και όλοι όσοι πασχίζουν να βγει αυτό το περιοδικό. Η μια αναποδιά πάνω στην άλλη. Ανάσα δεν πήραμε. Τέλος πάντων, ας ελπίσουμε να τελειώσει εδώ η γκαντεμιά μας. Αφήστε που, την ώρα που γράφονται οι γραμμές αυτές, δεν έχει γίνει ακόμα ο τελικός στη Σαραγόσα και δεν ξέρω αν πρέπει να κλάψω ή να φωνάξω...

Αρκετά είναι τα γράμματα που λάβαμε αυτόν το μήνα σχετικά με την αύξηση της τιμής του τεύχους στο χιλιάρικο. Πολύ σοβαρό το θέμα, δε λέω, αλλά όχι και τόσο, ώστε να λαβαίνουμε και υβριστικά γράμματα! Ναι, ναι, και όμως. Ελάχιστα βέβαια (δύο, για την ακρίβεια), αλλά το πάθαμε κι αυτό. Ομολογώ οτι δεν την πολυκαταλαβαίνω αυτή τη λογική. Ως περιοδικό, κάνουμε ό,τι μπορούμε για να κρατήσουμε την ποιότητά μας, από πλευράς κειμένων και εμφάνισης, σε υψηλά επίπεδα. Δυστυχώς, αυτό κοστίζει. Τώρα, όσον αφορά την δισκέτα 1.44MB, κάτι θα κάνουμε και γι' αυτό...

Οσοι από εσάς ασχολείστε με το Internet, θα γνωρίζετε ότι ο καλός Web Browser είναι το Α και το Ω του Net Surfing. Είναι το πρόγραμμα που μπορεί να σε ενθουσιάσει ή να σε απογοητεύσει με το Internet. Στο σχετικό άρθρο, παρουσιάζουμε τρεις από τους καλύτερους Browsers, οι οποίοι μάλιστα είναι δωρεάν - προς το παρόν...

Το Norton Commander, όλοι το ξέρετε. Αν όχι, ίσως θα έπρεπε. Είναι ίσως ο καλύτερος λόγος να συνεχίσετε να δουλεύετε DOS, σε μια εποχή που χαρακτηρίζεται από τα Windows! Η νέα έκδοση του NC διορθώνει πολλά από τα σφάλματα της προηγούμενης και, φυσικά, προσφέρει πολλά νέα χαρακτηριστικά.

Αντε, καλό Πάσχα και οικονομία στο αρνί....

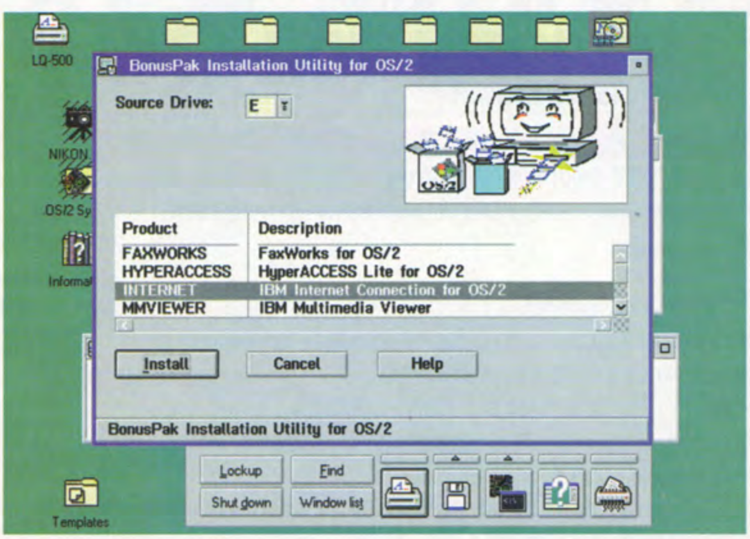
ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ ΤΑ ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ ΚΑΙ Η ΝΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



Από τις 13 Μαρτίου μία νέα τηλεοπτική εκπομπή άρχισε στο κανάλι "TV MAGIC ΠΕΙΡΑΙΑ" με τίτλο "ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ ΚΑΙ ΝΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ". Η εκπομπή που μεταδίδεται στα ερτζιανά κάθε Δευτέρα από τις 17:30-18:30 φιλοξενεί ειδικούς στο χώρο και εκπροσώπους εταιριών με σκοπό την παρουσίαση και ενημέρωση σε θέματα που αφορούν στα computers όπως προγράμματα, δίκτυα, κεντρικές μονάδες, δίσκοι, κάρτες, οθόνες, εξαρτήματα κ.λπ., στην εφαρμοσμένη τεχνολογία σε επιχειρήσεις, βιομηχανίες, αεροδιαστημική κ.λπ. και, τέλος, στα νέα τεχνολογικά επιτεύγματα γενικώς.

ΜΠΑΙΝΟΝΤΑΣ ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ OS/2 WARP

Κυκλοφόρησε η νέα έκδοση του λειτουργικού της IBM OS/2, το οποίο είναι 32-μπιτο, multitasking, υποστηρίζει multimedia και τις εφαρμογές Windows, είναι γέφυρα για το Internet και, τέλος, είναι φθηνό, αφού η τιμή της έκδοσης για CD ανέρχεται στις 13.000 δρχ. + ΦΠΑ και σε δισκέτες στις 17.000 δρχ. + ΦΠΑ. Η νέα έκδοση υπόσχεται πολλά, αλλά εγώ θα τονίσω αυτό που μου έκανε μεγαλύτερη εντύπωση: ακόμη και αν κάποια εφαρμογή "κολλήσει", οι υπόλοιπες συνεχίζουν να λειτουργούν.



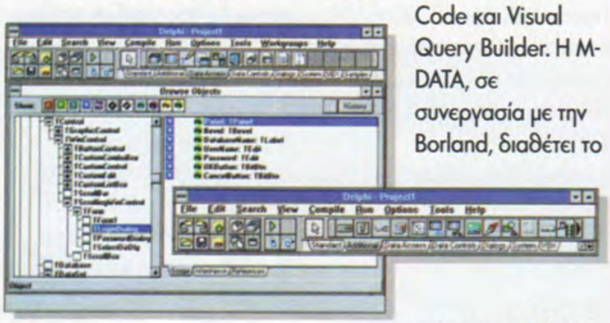
ΣΥΛΛΟΓΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ ΣΕ CD

Πολύτιμοι λίθοι, Abstract και Graphic Backgrounds, πόζες γυναικών και ανδρών, τοπία από πόλεις, θέματα από το βυθό της θάλασσας και άλλα πολλά είναι στη διάθεσή σας είτε έχετε Mac, είτε PC, είτε ακόμη και Unix. Η Stoilas - Aztech New Media Corporation παρουσιάζει για πρώτη φορά στην Ελλάδα σειρές φωτογραφιών σε CDs, οι οποίες είναι ελεύθερες να χρησιμοποιηθούν σε οποιαδήποτε εκτύπωση και σε multimedia. Κάθε CD περιέχει από 100 φωτογραφίες σε format TIFF, μη συμπιεσμένες, οι οποίες είναι σε RGB 24-bit Low - Res από 1,3MB η καθεμία, καθώς και σε CMYK 32-bit Hi - Res με άνω των 10MB η καθεμία. Ορισμένες διατίθενται και σε format Kodak PhotoCD.
Γενική Αντιπροσωπία: Stoilas - Aztech New Corp., Κρήτης 41 (γωνία 25ης Μαρτίου), 546 45 Θεσσαλονίκη, τηλ./fax: (031) 411841.



DELPHI ΚΑΙ DELPHI CLIENT/SERVER

Η M-DATA, αντιπρόσωπος της Borland Int. στην Ελλάδα, ανακοίνωσε την κυκλοφορία του νέου προγράμματος ανάπτυξης εφαρμογών Delphi της Borland. Το πρόγραμμα κυκλοφορεί σε δύο εκδόσεις, Delphi και Delphi Client/Server, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία EXE και DLL. Διαθέτουν compiler υψηλής απόδοσης με δυνατότητα compilation 350.000 γραμμές ανά λεπτό, visual περιβάλλον για γρήγορη ανάπτυξη Windows εφαρμογών και Local Interbase Server. Η απλή έκδοση του Delphi, επιπλέον του περιβάλλοντος ανάπτυξης και του compiler, περιλαμβάνει τη γνωστή SQL database Interbase για single user. Επίσης, η Client/Server έκδοση περιλαμβάνει νέα SQL Links, έκδοση του ReportSmith 2.5 SQL, Local Interbase Deployment Kit, Visual Component Library Source Code και Visual Query Builder. Η M-DATA, σε συνεργασία με την Borland, διαθέτει το



πρόγραμμα Delphi, για αρχική περίοδο 60 ημερών, στην ειδική τιμή των 85.000 δρχ. (+18% ΦΠΑ), αντί της κανονικής 200.000 δρχ. (+18% ΦΠΑ).
Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στην M-DATA, Λ. Συγγρού 314, 176 73 Καλλιθέα, τηλ.: (01) 9571666-8, fax: 9515356.

NOTEBOOK & DATA DISPLAY

Η εταιρία Applied Digital Technology Systems παρουσίασε ένα νέο notebook που δίνει τη δυνατότητα επιλογής επεξεργαστή (486DX/50MHz, 486DX2/66MHz, 486DX4/100MHz), σύνδεσης με CD-ROM και κάρτας ήχου (εσωτερικής ή εξωτερικής).
Η οθόνη του notebook έχει τη δυνατότητα να αποσπάται, έτσι ώστε όταν τοποθετεί σε έναν OverHead Projector να δημιουργεί άριστες προϋποθέσεις ηλεκτρονικής παρουσίασης δεδομένων και video.
Η οθόνη είναι TFT 64.000 χρωμάτων.
Πληροφορίες: ADTS Applied Digital Technology Systems, τηλ.: 6125030, 6121514.

Ανώτερο δικαστήριο του Τέξας εξέδωσε στις 12 Δεκεμβρίου του 1994 δύο σημαντικές αποφάσεις που δικαιώνουν την Cyrix έναντι της Intel. Με την πρώτη απόφαση νομιμοποιείται η IBM να κατασκευάζει επεξεργαστές για λογαριασμό της Cyrix, λόγω των κοινών με την Intel αδειών ευρεσιτεχνίας που η IBM διαθέτει. Η δεύτερη απόφαση επικυρώνει παλαιότερη απόφαση κατώτερου δικαστηρίου, σύμφωνα με την οποία οι πελάτες της Cyrix δεν παραβιάζουν τη λεγόμενη ευρεσιτεχνία Crawford της Intel και νομιμοποιούνται να κατασκευάζουν συστήματα βασισμένα σε επεξεργαστές της Cyrix με εξωτερική μνήμη cache. Οι ανωτέρω αποφάσεις περιορίζουν το μονοπώλιο της Intel στο χώρο των επεξεργαστών των PCs, διευκολύνοντας την κατασκευή πιο οικονομικών και συχνά καλύτερων συστημάτων.

Η U.S. Robotics, ένας από τους μεγαλύτερους κατασκευαστές τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού που αντιπροσωπεύεται στην Ελλάδα από την Info-Quest, ανακοίνωσε νέα ρεκόρ πωλήσεων και κερδών για το πρώτο τέταρτο του οικονομικού έτους 1995.
Κατά το εν λόγω χρονικό διάστημα οι πωλήσεις α-νήλθαν στο ύψος των 122.4 εκατομμυρίων USD, πραγ-ματοποιώντας άνοδο κατά 48% σε σχέση με τα 82.7 εκατομμύρια της αντίστοι-χης περιόδου του 1994. Τα κέρδη κατά την ίδια περίο-δο αυξήθηκαν κατά 31%, φτάνοντας στο ύψος των 7.7 εκατομμυρίων USD έ-ναντι των 5.9 εκατομμυ-ρίων του 1993.
Η επιτυχημένη πορεία της εταιρίας βασίστηκε στη διάθεση εξεζητημένων modems υψηλής ταχύτη-τας και εξοπλισμού δικτύων WAN (Wide Area NetWorks) τόσο στην αμερικανική όσο και την ευρωπαϊκή αγορά.

Με την βοήθεια του χορού και του θεάτρου, η θεατρικοχορευτική Ομάδα της Λίλλυ Βελισσαρίου, παρουσιάζει στο θέατρο ΠΟΛΥΤΕΧΝΟ (οδός Μαυρομιχάλη 157 και Διγενή Ακρίτα γωνία, απέναντι από τον κινηματογράφο ΑΛΦΑΒΙΛ), ένα αρκετά πρωτότυπο έργο με θέμα εμπνευσμένο από τα δρώμενα της σύγχρονης τεχνολογίας και πιο συγκεκριμένα από τον χώρο του INTERNET. Η νέα παραγωγή (1995) έχει τίτλο "Η Αξάνα, το Ταξίδι, η Κυβερνοχώρα και το Πεπρωμένο". Η διάρκεια του έργου είναι 50 λεπτά και το έργο ολοκληρώνονται σε πέντε σκηνές.
Η ομάδα της Λίλλυ Βελισσαρίου θα δώσει συνολικά 13 παραστάσεις, από τις 8 ως τις 20 Μαΐου 1995 (ώρα έναρξης 9:30 μμ). Χορηγός των παραστάσεων είναι – ποιός άλλος;– η Compulink.

INTEL486 + PENTIUM OVERDRIVE = PENTIUM CPU



Η Intel ανακοίνωσε την κυκλοφορία του P24T Pentium Overdrive για τις 486 μητρικές που είναι έτοιμες να δεχτούν Pentium CPU.
Η Intel δήλωσε ότι στις αρχές Απριλίου το προϊόν θα διατίθεται στην αγορά.
Η τιμή του Pentium Overdrive θα είναι 266 λίρες Αγγλίας μαζί με το γνωστό VAT.

ΤΟ DIGITAL VIDEO DISC ΤΗΣ ΕΠΟΜΕΝΗΣ ΓΕΝΙΑΣ

Η Toshiba Corporation με την Time Warner Inc., ακολουθούμενες από άλλες γνωστές στο χώρο εταιρίες όπως Tokyo - Hitachi Ltd, Matsushita Electric Industrial Co. Ltd, MCA Inc., Pioneer Electronic Corporation, Thomson Consumer Electronics SA, έχουν συμφωνήσει και προτείνουν τη διάταξη Super Density Disc για το DVD (Digital Video Disc) της επόμενης γενιάς. Αυτή η καινοτομία εισάγει έναν προηγμένο play-only οπτικό δίσκο, ο οποίος αποθηκεύει υψηλής ποιότητας ψηφιακές εικόνες και ήχο σε δίσκο 120mm (5 ιντσών), το ίδιο μέγεθος όπως τα συμβατά CDs. Οι εταιρίες που υποστηρίζουν το SD θα το προτείνουν στις βιομηχανίες κινηματογράφου και hardware. Η διάταξη αυτή έχει ήδη υποστηρικτές από την Mitsubishi. Οι οπτικοί δίσκοι ευρείας κατανάλωσης έχουν γίνει ιδιαίτερα δημοφιλείς από την εμπορευματοποίησή τους, το 1982, ως CDs που σήμερα χρησιμοποιούνται σε CD-ROM. Αναμένεται η κυκλοφορία ενός μικρού οπτικού δίσκου, ο οποίος θα μπορεί να αποθηκεύει υψηλής ποιότητας ψηφιακές εικόνες. Η νέα διάταξη του SD που επιτρέπει αποθήκευση εικόνων υψηλής ποιότητας ανοίγει το δρόμο προς την ψηφιακή - multimedia εποχή. Παρουσιάσεις της διάταξης DVD στα στούντιο του Hollywood είχαν θετικά αποτελέσματα. Μέχρι το τέλος Μαρτίου η διάταξη DVD θα έχει λάβει την οριστική της μορφή, με στόχο την εισαγωγή της στο εμπόριο. Οι προετοιμασίες για το βασικό εξοπλισμό θα ολοκληρωθούν, ώστε να είναι έτοιμη η διάθεση τίτλων μόλις το προϊόν προωθηθεί στην αγορά.



Τα χαρακτηριστικά της διάταξης SD έχουν ως εξής:
1) Δίσκοι κατασκευασμένοι με τη διάταξη SD αποτελούνται από την ένωση 2 δίσκων (πλάτη με πλάτη) των 0.6mm. Προσφέρουν ακριβή ανάγνωση και μπορούν να αποθηκεύσουν, μόνο στη μία πλευρά, μέχρι και 5GB δεδομένων. Η ολική χωρητικότητά τους είναι 10GB.
2) Ο συνδυασμός της συμπιεσμένης ψηφιακής εικόνας στο τυπικό MPEG - 2, το standard για συμπίεση κινούμενων εικόνων, και η αποκωδικοποίηση σε μεγάλες ταχύτητες (μέσος όρος 4.69 MB/SEC) επιτρέπουν σε κάθε πλευρά του δίσκου να δώσει 142 λεπτά υψηλής ποιότητας ήχο και εικόνα.
3) Η διάταξη υποστηρίζει και Dolby C-3 (5.1 ίντσες) που επιτρέπει να απολαμβάνετε στο σπίτι δυναμικό ήχο όπως και στον κινηματογράφο.
4) Ο SD format δίσκος προσφέρει ένα μέγιστο 8 audio καναλιών, επιτρέποντας την αποθήκευση soundtrack σε πολλαπλές γλώσσες, καθώς και 32 επιλογές υπότιτλων.
5) Αυτή η διάταξη μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε συσκευές που συνδέονται με υπολογιστές, ως και σε ένα υψηλής χωρητικότητας CD-ROM δίνοντας υψηλότερη ποιότητα και πιστότητα από ό,τι τα σημερινά συστήματα video και audio-disks.
6) Η διάταξη είναι συμβατή με τους σημερινούς οπτικούς δίσκους όπως CDs και δίσκοι laser.
7) Η ένωση (πλάτη με πλάτη) των δύο 0.6mm δίσκων προσφέρει μεγάλα πλεονεκτήματα στην πραγματοποίηση ενός μεγάλου σε χωρητικότητα δίσκου που θα διαβάζεται από μια μπλε ακτίνα laser.

ΝΕΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ UNITECH INTERNATIONAL

Η Unitech International ανακοινώνει την αποκλειστική διάθεση στην ελληνική αγορά των προϊόντων της εταιρίας Stirling, InstallShield και DemoShield.
InstallShield, Graphical Installations Development Tool: Το παγκόσμιο πρότυπο εργαλείο για την ανάπτυξη προγραμμάτων εγκατάστασης με γραφικό user interface για περιβάλλον Microsoft Windows, Windows NT και IBM OS/2. DemoShield, Development tools for Visual Interactive Multimedia Application Demos, Presentations & Tutorials: Ενα νέο καινοτόμο εργαλείο για τη δημιουργία αυτόνομων interactive παρουσιάσεων, διδακτικών και επιδείξεων προϊόντων με πλήρη υποστήριξη πολυμέσων για περιβάλλον Microsoft Windows. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στην εταιρία Unitech International, Αρκαδίας 16, 115 26 Αθήνα, τηλ./fax: 7709125.

LASER ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ MINOLTA

Η εταιρία Minolta κυκλοφόρησε τέσσερα νέα μοντέλα εκτυπωτών laser. Το πρώτο είναι SP1000 με 6 σελίδες το λεπτό, 300dpi ανάλυση και 1MB μνήμη. Το SP1500 με 6 σελίδες το λεπτό, 300dpi ανάλυση και 2MB μνήμη. Το SP3000 με 10 σελίδες το λεπτό, 300dpi ανάλυση και 1MB μνήμη. Τέλος, το SP3500 με τα ίδια χαρακτηριστικά με το προηγούμενο αλλά αυτή τη φορά με μνήμη 2MB.
Για περισσότερες πληροφορίες ALPHA COPY S.A., Ελ. Βενιζέλου 214 & Μπουμπουλίνας 2, Καλλιθέα, τηλ.: 9582898 - 9588408, fax: 9583305.



ΑΠΟ ΤΗΝ ZENITH ΚΑΤΙ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

Η Zenith έβαλε σε μία συσκευή ό,τι χρειάζεστε για να κάνετε τον φορητό σας ένα Multimedia PC.
Το Z-Player ενσωματώνει ένα CD-ROM drive διπλής ταχύτητας, μία 16-bit κάρτα ήχου, ένα ζευγάρι ηχεία, έξοδο για ακουστικά, μικρόφωνα και άλλα. Λειτουργεί με όλα τα φορητά (όχι μόνο τα Zenith) που διαθέτουν 1 PCMCIA II slot. Συμβατό και με PhotoCD. Το βάρος του είναι 1.5 kg και λειτουργεί και με μπαταρία. Τιμή 156.000 δρχ. + ΦΠΑ.
Για περισσότερες πληροφορίες: TOPNET COMPUTERS ΕΠΕ, Μπακοπούλου 15, Ν. Ψυχικό, τηλ.: 6476066 - 6475378, fax: 6726629. ■

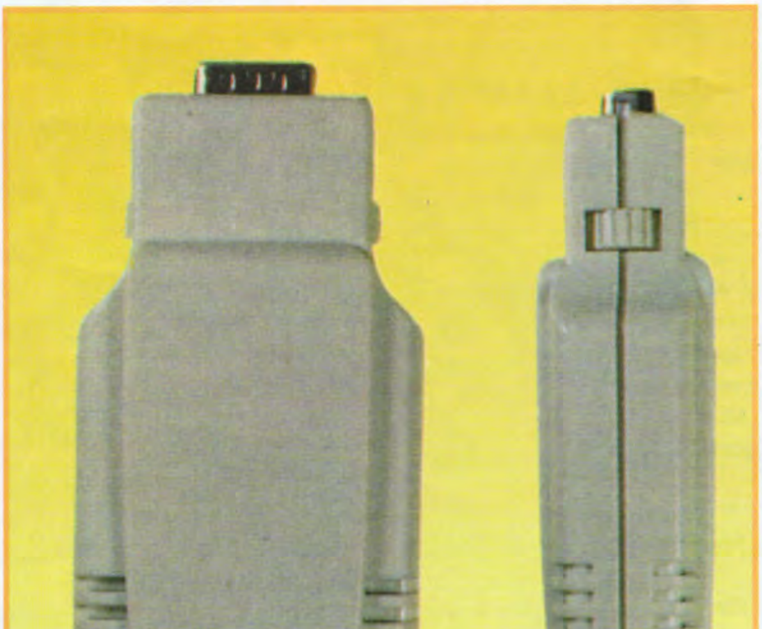
GENI VIDEO

Συνδέστε το PC στην τηλεόραση με το Geni Video

ΤΟΥ ΜΙΧΑΛΗ ΑΤΑΛΙΑΛΗ

Το GENI VIDEO είναι το περιφερειακό που θα μπορούσα να πω ότι το περίμεναν πολλοί χρήστες, επαγγελματίες και μη. Ας εξετάσουμε τους λόγους.

Η έλλειψη μέχρι τώρα ενός φθηνού μετατροπέα του σήματος της κάρτας οθόνης σε σήμα που να μπορεί να καταλάβει μια συνηθισμένη τηλεόραση ήταν η αιτία προβλημάτων κυρίως οικονομικών - αφού η αγορά μίας τηλεόρασης πολλές φορές είναι πιο οικονομική από την αγορά οθόνης VGA, άλλωστε τις περισσότερες φορές μια καλή τηλεόραση έχουν όλα τα νοικοκυριά - αλλά και προβλημάτων άμεσης επικοινωνίας του χειριστή ή εκπαιδευτή με μεγάλες ομάδες ανθρώπων - για παράδειγμα, ο καθηγητής της Πληροφορικής εκπαιδεύει τους μαθητές του στις εντολές του DOS. Ο καθηγητής έχει οπτική επαφή μέσω της οθόνης του υπολογιστή του και ταυτόχρονα οι μαθητές, μέσω μεγάλης τηλεόρασης που βρίσκεται μέσα στην τάξη, παρακολουθούν άμεσα τα αποτελέσματα των εντολών που ο καθηγητής εκτελεί στον υπολογιστή του. Μάλιστα πολλοί αναρωτιούνται γιατί να αγοράσουν μια οθόνη VGA για τον υπολογιστή τους, όταν έχουν δώσει τόσα λεφτά για την αγορά μιας τηλεόρασης, η οποία μπορεί να είναι πολύ καλύτερη από την οθόνη που συνοδεύει τον υποψήφιο για αγορά υπολογιστή και ενίοτε πολύ φθηνότερη.



Η απάντηση σε όλα αυτά έρχεται με το φθηνό GENI VIDEO, το οποίο μετατρέπει το σήμα της VGA σε σήμα ικανό να το καταλαβαίνει η τηλεόραση. Οι απαιτήσεις από πλευράς hardware και software για την εγκατάστασή του κινούνται στα χαμηλότερα standards της αγοράς υπολογιστών. Οσο για την τοποθέτηση μπορεί να γίνει εύκολα, αφού η συσκευή τοποθετείται στη θέση του καλωδίου της οθόνης VGA και προσφέρει έξοδο για μία οθόνη VGA και έξοδο για την τηλεόραση, καθώς και είσοδο για την τροφοδοσία του με ρεύμα από μετασχηματιστή ο οποίος περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

Το GENI VIDEO υποστηρίζει τις IBM, OAK, C&T, CIRRUS, PARADISE και TRIDENT VGA στις αναλύσεις που φαίνονται στον πίνακα 1.

GENI VIDEO

Απαιτήσεις: 386SX, VGA, 640KB RAM, MS-DOS 3.0, Monitors Multis. (15KHz - 31.5KHz)

Αντιπρόσωπος: Technicom, Ιφιγένειας 81, Καλλιθέα, τηλ.: 9560317

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

MODE	VIDEO	RESOLUTION	TYPE	COLOR
0,1	CGA	40x25	text	16
2,3	CGA	80x25	text	16
4,5	CGA	320x200	graphics	4
6	CGA	640x200	graphics	2
D	EGA	320x200	graphics	16
E	EGA	640x200	graphics	16
10	EGA	640x350	graphics	16
11	VGA	640x480	graphics	2
12	VGA	640x480	graphics	16
13	VGA	320x200	graphics	256

OPTIMIZING WINDOWS

Ενας multimedia οδηγός στο πλευρό σας

ΤΟΥ ΜΙΧΑΛΗ ΑΤΑΛΙΑΛΗ

Σίγουρα έχετε βρεθεί στη δύσκολη θέση να πρέπει να αποκρυπτογραφήσετε τις εντολές των αρχείων .ini ή έχετε αναρωτηθεί τι ακριβώς κάνουν τα αρχεία .ini και .inf ή το regedit editor στο παραθυρικό περιβάλλον.

Το γιατί πολλά ή κάτι δεν λειτουργεί σωστά, ή γιατί θέλετε να γίνετε γνώστης αυτών των εντολών, έτσι ώστε να μπορείτε να προσαρμόζετε το παραθυρικό περιβάλλον στα μέτρα του hardware που έχετε εγκαταστημένο στο μηχάνημά σας. Το πρόβλημα μεγαλώνει ακόμη περισσότερο όταν ο χρήστης είναι καινούριος και αναζητώντας τις απαντήσεις στα βιβλία είτε δεν τις βρίσκει είτε διαπιστώνει ότι δεν δίνονται με τρόπο τέτοιο ώστε να γίνουν γρήγορα κτήμα του αναγνώστη. Το πρόγραμμα για το οποίο θα γίνει λόγος στη συνέχεια είναι μέχρι στιγμής η καλύτερη προτεινόμενη λύση για τα προβλήματα που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Το Optimizing Window δεν είναι παρά ένας multimedia οδηγός για να μάθετε τη... hardware πλευρά των Windows. Το εν λόγω πρόγραμμα είναι προϊόν συνεργασίας των εργαστηρίων WINLabs και του περιοδικού WIN. Το πρόγραμμα προσπαθεί μέσα από το γραφικό περιβάλλον των Windows και τη βοήθεια εικονιδίων αφ' ενός να πληροφορήσει τον καινούριο χρήστη σχετικά τόσο με το είδος των αρχείων αυτών και τη δομή τους όσο και με τη λειτουργία τμημάτων ή εντολών τους, και αφ' ετέρου να βοηθήσει τον εξοικειωμένο χρήστη μέσω τεχνασμάτων και τεκμηριωμένων απαντήσεων να λύσει προβλήματα που του δημιουργούνται συχνά ή να αποφύγει προβλήματα που μπορούν να δημιουργηθούν στο μέλλον.

Το Optimizing Windows έρχεται σε τρεις δισκέτες φορμάτ 1.44KB και καταλαμβάνει περίπου 8MB μνήμης στο σκληρό δίσκο. Η εγκατάσταση γίνεται μέσα από το περιβάλλον των Windows. Συγκεκριμένα, από τον Program Manager επιλέγετε στο μενού File την επιλογή Run. Στη γραμμή εντολής (command line) πληκτρολογήστε A:\SETUP ή B:\SETUP, ανάλογα με τον οδηγό που χρησιμοποιείτε για την εγκατάσταση και ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη σας. Η εγκατάσταση χρειάζεται περίπου δεκαπέντε λεπτά της ώρας. Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, θα δημιουργηθεί ένα νέο Program Group με δύο εικονίδια, εκ των οποίων το ένα αντιπροσωπεύει το κυρίως πρόγραμμα ενώ το άλλο περιέχει χρήσιμες πληροφορίες.

Κατά την πρώτη εκκίνηση του προγράμματος, θα εμφανιστεί ένα dialog box που θα σας δίνει τον αριθμό σειράς και θα σας ζητά έναν κωδικό. Για να πάρετε το δικό σας κωδικό, σημειώστε τον αριθμό που σας δίνει το πρόγραμμα και επικοινωνήστε με την εταιρία.

Με το πέρας και αυτής της λειτουργίας, το πρόγραμμα μας οδηγεί σε ένα γραφικό μενού επιλογών που είναι το κυρίως του προγράμματος και μας ενημερώνει για τα μονοπάτια που υπάρχουν.

Αυτά με τη σειρά τους σας ενημερώνουν για αρχεία .ini, αρχεία .inf, για τον regedit editor, Hints & Tips και τέλος για λύσεις προβλημάτων. Σε αυτές τις επιλογές θα βρούμε πλήρη ανάλυση των αρχείων .ini και .inf, undocumented πληροφορίες για τα Windows 3.1 και τα Windows 3.11 for Workgroups, πληροφορίες για την registration database των Windows και πλήθος αναλύσεων για να γίνετε "experts" στα Windows.

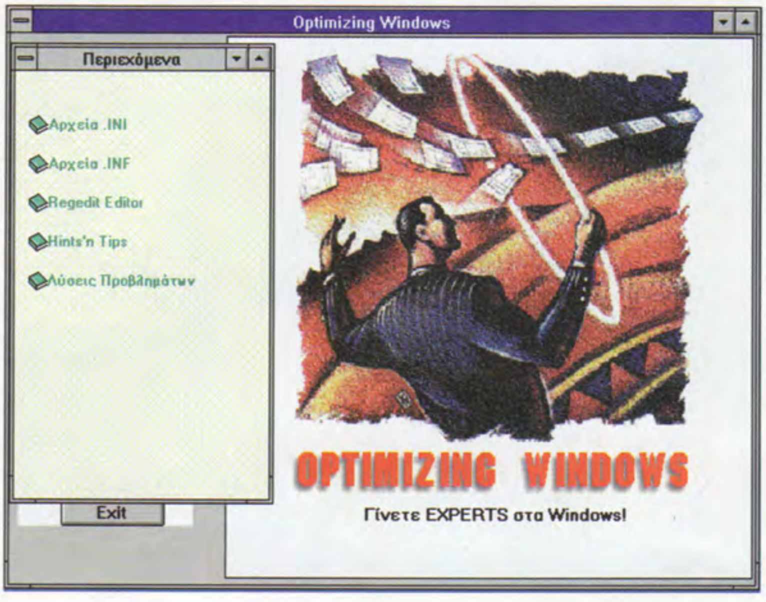
Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με την εταιρία Ιδιότυπο Publications, Κηφισίας 35, 115 23 Αθήνα, τηλ.: 6929938.

Optimizing Windows

Εταιρία: Περιοδικό WIN

Απαιτήσεις: 386, 4MB RAM, VGA, Windows 3.x

Αντιπρόσωπος: Περιοδικό WIN, τηλ.: 6929938



BEYOND PLANET EARTH

Ενα interactive διαπλανητικό ταξίδι

του Αργύρη Γιαγιά

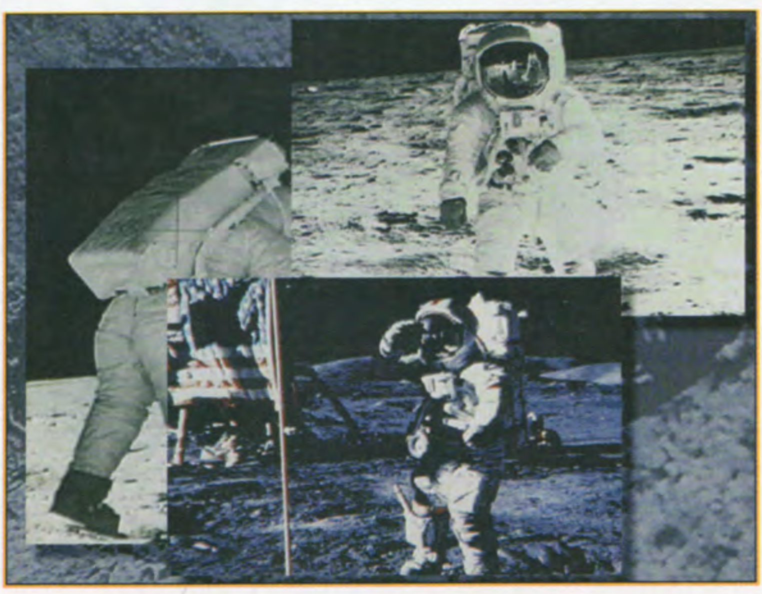


Το Redshift θεωρείται -όχι αδίκως- το κορυφαίο πρόγραμμα σε ό,τι αφορά το διάστημα γενικότερα και την αστρονομία ειδικότερα. Ωστόσο, το θέμα "διάστημα" έχει απασχολήσει πολλές εταιρίες, οι οποίες έχουν δημιουργήσει εξίσου ενδιαφέροντες τίτλους.

Η Discovery Channel είναι μία σχετικά νέα εταιρία στο χώρο των multimedia παραγωγών αλλά σίγουρα από τις πιο αξιόλογες, αφού οι μέχρι στιγμής κυκλοφορίες της είναι ιδιαίτερα προσεγμένες. Τελευταίο δείγμα της δραστηριότητάς της, που έχει παρουσιαστεί και μέσα από τις σελίδες του PC Master, ήταν το In the Company of Whales, ένα πολύ καλό CD-ROM με θέμα τις φάλαινες. Ο νέος τίτλος της εταιρίας ονομάζεται Beyond Planet Earth και έχει ως θέμα την εξερεύνηση του διαστήματος.

Ξεκινώντας το πρόγραμμα, και μετά την εμφάνιση του κεντρικού μενού, εμφανίζονται οι επιλογές The Planetary Theater, The Solar Gallery, Space Experts, Mission to Mars, Help και Exit. Μέσω της πρώτης επιλογής εισερχόμαστε σε μία νέα περιοχή με αρκετές επίσης επιλογές (Tales from other worlds, Star cycle, The electric sun, The new solar system, Fate of the dinosaurs), στις περισσότερες από τις οποίες θα βρείτε, κυρίως, video clips συνοδευόμενα επαρκώς από κείμενο. Στο Solar gallery περιέχονται πολλές φωτογραφίες από το ηλιακό -κατά βάση- σύστημα καθώς και άφθονα ενδιαφέροντα video από τα διάφορα διαστημικά ταξίδια που έχουν γίνει μέχρι στιγμής στο ηλιακό μας σύστημα. Σε ό,τι αφορά τον πλανήτη Αρη, ειδικότερα, προσφέρεται πολύ μεγαλύτερη πληροφόρηση. Ετσι, έχει δημιουργηθεί ειδική υποκατηγορία όπου μπορείτε να δείτε γενικά σχόλια σχετικά με τον πλανήτη, όλες τις αποστολές που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι στιγμής προς αυτόν, αποστολές που μελλετώνται καθώς και πλάνα που έχουν σχεδιαστεί από διάφορους ανά τον κόσμο επιστήμονες σχετικά με τις πιθανότητες μίας ανθρώπινης αποικίας στον πλανήτη. Αν, ωστόσο, θέλουμε μία πιο σαφή άποψη αυτά τα θέματα, μπορούμε να συμβουλευτούμε τους τέσσερις επιστήμονες που υπάρχουν στην ειδική περιοχή. Ετσι, επιλέγοντας πρώτα







την ερώτηση που θέλουμε να υποβάλουμε και στη συνέχεια τον ειδικό που θα μας απαντήσει, εμφανίζεται το αντίστοιχο video. Βασικό ατού του προγράμματος είναι η πολύ καλή δόμησή του, αφού ανά πάσα στιγμή είμαστε σε θέση να εντοπίσουμε σε ποιο σημείο βρίσκεται η πληροφορία που θέλουμε και έτσι εύκολα να μεταβούμε σε αυτή. Κυρίαρχο, επίσης, στοιχείο είναι τα πολλά videos (50' video) και οι φωτογραφίες (200), που σίγουρα εντυπωσιάζουν. Σε επίπεδο πληροφορίας, βέβαια, δεν φθάνει σε μεγάλο "βάθος", αλλά αυτό το καθιστά πιο προσιτό στον αρχάριο χρήστη που μπορεί να χαθεί σε ένα πρόγραμμα στιλ Red-shift. Πρόκειται, λοιπόν, για μια πολύ καλή επιλογή για τον απλό χρήστη, αλλά σίγουρα όχι για την πιο εμπλουτισμένη παραγωγή που αφορά στον τομέα "διάστημα".

BEYOND PLANET EARTH

Εταιρία: Discovery Channel
Απαιτήσεις: 386, 4MB RAM, VGA, CD-ROM
Διάθεση: Vertigo, Μπόταση 6, τηλ.: 3824536



DANGEROUS CREATURES

Ο άγριος κόσμος των ζώων

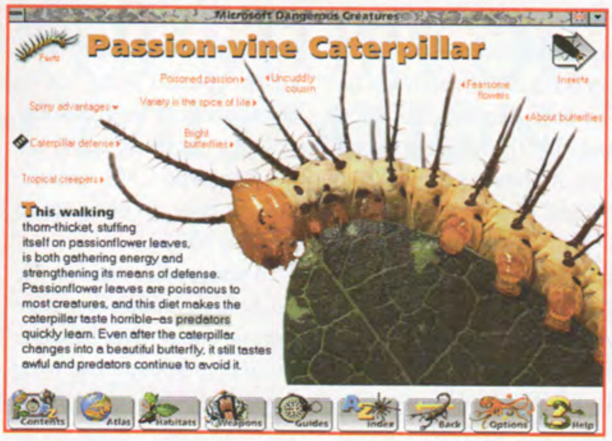
του Αργύρη Γιαγιά

Η Microsoft, από την αρχή της κυκλοφορίας CD-ROM τίτλων, καθιερώθηκε ως η κορυφαία εταιρία στις multimedia παραγωγές. Το Dangerous Creatures είναι ένας από τους τελευταίους τίτλους της και διαθέτει τα γνωστά επίπεδα ποιότητας.

Μέχρι σήμερα έχουν κυκλοφορήσει πάρα πολλοί multimedia τίτλοι με θέματα δανεισμένα από το ζωικό βασίλειο. Οι περισσότεροι ασχολούνται με κάποια συνομοταξία ζώων ή με κάποιο είδος συγκεκριμένα. Η Microsoft στον τελευταίο της τίτλο ονόματι Dangerous Creatures ασχολείται με τα πιο άγρια ζώα. Αν και αποτελεί μια διαφορετική προσέγγιση σε σχέση με τις συνηθισμένες, το σίγουρο είναι ότι πρόκειται για το πιο πλήρες και ποιοτικό CD-ROM του είδους που έχουμε δει μέχρι σήμερα, καθώς τα στοιχεία, οι φωτογραφίες και τα videos είναι υπερπλήρη.

Τρεις είναι οι βασικοί τρόποι προσέγγισης του θέματος των άγριων ζώων. Πρώτον, μέσω του Atlas όπου επάνω στον παγκόσμιο χάρτη επιλέγουμε τη γενικότερη περιοχή με την οποία θέλουμε να ασχοληθούμε. Κατόπιν εμφανίζονται όλα τα ζώα που ζουν συνήθως σε αυτή και μπορούμε να επιλέξουμε κάποιο από αυτά. Η δεύτερη βασική επιλογή είναι η guides. Από εδώ μπορούμε να επιλέξουμε κάποιον αντιπροσωπευτικό κάτοικο μιας περιοχής (Αμαζόνιος, Αυστραλία, Βόρεια Αμερική, Αφρική, Ασία κ.ά.) και μέσα α-





πό την ξενάγησή του να μάθουμε τις ιδιομορφίες της περιοχής του, τα επικίνδυνα ζώα που ζουν σε αυτήν και πολλές ακόμα χρήσιμες πληροφορίες. Τέλος, η τρίτη βασική επιλογή ονομάζεται weapons, καθώς εδώ τα ζώα ταξινομούνται ανάλογα με το "όπλο" που χρησιμοποιούν . Μία πολύ ενδιαφέρουσα και πρωτότυπη ταξινόμηση. Εκτός από τις πολλές φωτογραφίες, υπάρχει σχεδόν για όλα κάποιο συνοδευτικό video, ενώ μέσω των ειδικών ενδείξεων λέξεων-κλειδιών μπορούμε να μεταπηδήσουμε σε άλλο σχετικό θέμα. Επιπλέον, υπάρχουν μερικά θέματα-παιχνίδια στα οποία, για παράδειγμα, μπορούμε να δούμε την αναλογία διαστάσεων μεταξύ ζώων και ανθρώπων, να ακούσουμε τον ήχο κάποιου ζώου ή να ταιριάξουμε το ζώο που πρέπει στο ζευγάρι ματιών του καθενός.

Το Dangerous Creatures είναι το καλύτερο πρόγραμμα στο είδος του. Άλλωστε, οι αριθμοί μιλάνε μόνοι τους: 250 ζώα, 200 αναλυτικά άρθρα, άνω των 100 videos. Αν λοιπόν σας ενδιαφέρει αυτό το θέμα, τότε με το Dangerous Creatures σίγουρα θα αποκτήσετε τον best τίτλο της αγοράς.

DANGEROUS FEATURES

Εταιρία: Microsoft
Απαιτήσεις: 386, 4MB RAM, VGA, CD-ROM
Διάθεση: Vertigo, Μπόταση 6, τηλ.: 3824536



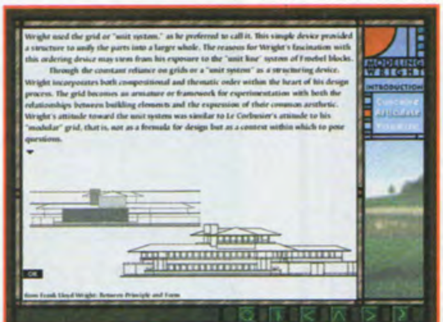
THE ULTIMATE AMERICA'S ARCHITECT FRANK LLOYD WRIGHT

Η ζωή και τα έργα του πιο γνωστού Αμερικανού αρχιτέκτονα

του Αργύρη Γιαγιά

Ακόμα ένας "ιδιόμορφος" τίτλος της Microsoft σε συνεργασία με την Byron Press Multimedia, ο οποίος είναι μεν περιορισμένου ενδιαφέροντος αλλά παρ' όλα αυτά πολύ προσεγμένος και σωστά δομημένος.

Όταν παρουσιάσαμε το Isaac Asimov από την Byron Press Multimedia και τη Microsoft, είχαμε επισημάνει ότι πρόκειται για μια σειρά νέων παραγωγών οι οποίες έχουν περιορισμένο ενδιαφέρον και απευθύνονται σε μικρό μέρος του αγοραστικού κοινού, διαθέτουν όμως πολύ καλή ποιότητα. Μάλιστα, είχε τονιστεί ότι θα ακολουθήσουν και άλλοι τίτλοι στο ίδιο στιλ και ύφος. Το "The Ultimate America's Architect - Frank Lloyd Wright" είναι ένας εξ αυτών.





Για όσους ίσως δεν έχουν καταλάβει, πρόκειται για τη βιογραφία του πιο γνωστού Αμερικανού αρχιτέκτονα Frank Llyod Wright. O Frank Lloyd Wright έζησε από το 1867 έως το 1959 και δημιούργησε ένα δικό του στιλ στη μοντέρνα αρχιτεκτονική, το οποίο ανέτρεψε τα μέχρι τότε standards. Επίσης σχεδίασε έπιπλα και διακοσμητικά αντικείμενα. Παράλληλα ήταν συγγραφέας, σκεπτικιστής και οραματιστής. Όλα τα ανωτέρω χαρακτηριστικά και οι δραστηριότητες του Wright έχουν αναλυθεί λεπτομερώς μέσα στο CD. Το πρόγραμμα χωρίζεται σε έξι βασικές κατηγορίες, οι οποίες όμως σχετίζονται μεταξύ τους. Το τμήμα του προγράμματος που αναφέρεται στον Wright χωρίζεται στις υποκατηγορίες "Chronology of structures" όπου περιγράφονται αναλυτικά όλες οι κατασκευές του, "Decorative Arts and Furnishings" όπου υπάρχουν φωτογραφίες σχεδίων του για καρέκλες, λάμπες, παράθυρα κ.ά. και "Wright Around the USA" όπου περιλαμβάνονται τα κτίρια που υπάρχουν μέχρι σήμερα στην Αμερική. Το εντυπωσιακό στην τελευταία υποκατηγορία είναι ότι μπορείτε να "περπατήσετε" μέσα σε τρία από τα κτίρια που έχει δημιουργήσει. Περιλαμβάνεται επίσης ειδικό πρόγραμμα μέσω του οποίου μπορείτε να σχεδιάσετε μόνοι σας ένα χώρο ή κτίριο (ένα μικρό CAD), ακολουθώντας όμως το ύφος και το στιλ του Wright.

Το πρόγραμμα περιέχει πάρα πολλές ακόμα λειτουργίες, τις οποίες είναι δύσκολο να περιγράψουμε αφ' ενός λόγω χώρου και αφ' ετέρου διότι αφορούν κυρίως σε όσους γνωρίζουν το αντικείμενο της αρχιτεκτονικής. Διαθέτοντας ένα άριστο περιβάλλον εργασίας, είναι πολύ εύκολο να βρείτε άμεσα οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με τον Wright ή την αρχιτεκτονική γενικότερα.

Αν λοιπόν έχετε σχέση με την αρχιτεκτονική ή θέλετε να μάθετε περισσότερα γι' αυτήν (το CD επικεντρώνεται γύρω από τον Wright, αλλά παράλληλα έχει χιλιάδες πληροφορίες για την αρχιτεκτονική), τότε το "The Ultimate America's Architect" είναι μία επιλογή πολύ φθηνή γι' αυτά που προσφέρει.

THE ULTIMATE AMERICA'S ARCHITECT - FRANK LLOYD WRIGHT

Εταιρία: Byron Press Multimedia - Microsoft
Απαιτήσεις: 486/33, 4 MB RAM, 500KB HD, double speed CD-ROM, Windows 3.1
Διάθεση: Vertigo, Μπόταση 6, τηλ.: 3824536
Τιμή: 24.500 δρχ.

THE STORY OF CIVILIZATION

Μελετώντας τους πολιτισμούς όλων των φυλών

του Αργύρη Γιαγιά

Αν σας ενδιαφέρει περισσότερο η ουσία (κείμενο) και λιγότερο ο εντυπωσιασμός (video), τότε το The Story of Civilization σίγουρα είναι για σας, αν και σε γενικές γραμμές το πρόγραμμα παρουσιάζει αρκετές ελλείψεις έναντι του ανταγωνισμού.

Τον περασμένο μήνα είχαμε παρουσιάσει το Library of the Future, 3rd Edition, της World Library Inc., το οποίο -όπως θα θυμάστε- περιείχε 3.500 ολοκληρωμένα λογοτεχνικά βιβλία. Ετσι, είχε μεν μεγάλο όγκο δεδομένων αλλά, σε σύγκριση με άλλες multimedia παραγωγές, σίγουρα παρουσίαζε ελλείψεις (λίγο και κακής ποιότητας video και καθόλου φωτογραφικό υλικό).

Στα ίδια επίπεδα κινείται και το The Story of Civilization της ίδιας εταιρίας, το οποίο περιγράφει 11 χρονικές περιόδου (από το 40.000 π.Χ. μέχρι το 1815) του πολιτισμού της Γης. Συγκεκριμένα, ξεκινάει από την προϊστορική εποχή, συνεχίζει με την Αρχαία Ελλάδα και τη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία, και καταλήγει στις πιο σύγχρονες εποχές με τον Ναπολέοντα και τη γαλλική επανάσταση.

Σε σχέση με το Library of the Future τώρα, η κατάσταση σίγουρα έχει βελτιωθεί και αυτό γιατί, ενώ και πάλι το text είναι το κυρίαρχο στοιχείο του προγράμματος, υπάρχουν πάρα πολλές φωτογραφίες που το συνοδεύουν (περίπου 800) καθώς και κατατοπιστικοί χάρτες της εποχής, οι οποίοι βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση των διάφορων στοιχείων.

Εκεί, όμως, όπου πραγματικά διαπρέπει το πρόγραμμα είναι στο search ενός συγκεκριμένου θέματος, όπου τα κλειδιά αναζήτησης είναι τα περισσότερα που έχουμε βρει από οποιοδήποτε άλλο ανάλογο πρόγραμμα. Σε αντίθεση, όμως, με το στιλ της εταιρίας, αυτή τη φορά υπάρχουν αρκετά video clips (τα περισσότερα προέρχονται από κινηματογραφικές ταινίες και έχουν σχέση με τη χρονολογική περίοδο στην οποία αναφερόμαστε), συνολικής διάρκειας 28 λεπτών. Δυστυχώς, όμως, ακόμη και με όλα αυτά η ποιότητα δεν έχει βελτιωθεί, με αποτέλεσμα να μην αποτελούν "συν" στο πρόγραμμα.



Fig. 29 - Propylaea and temple of Nike Apteros

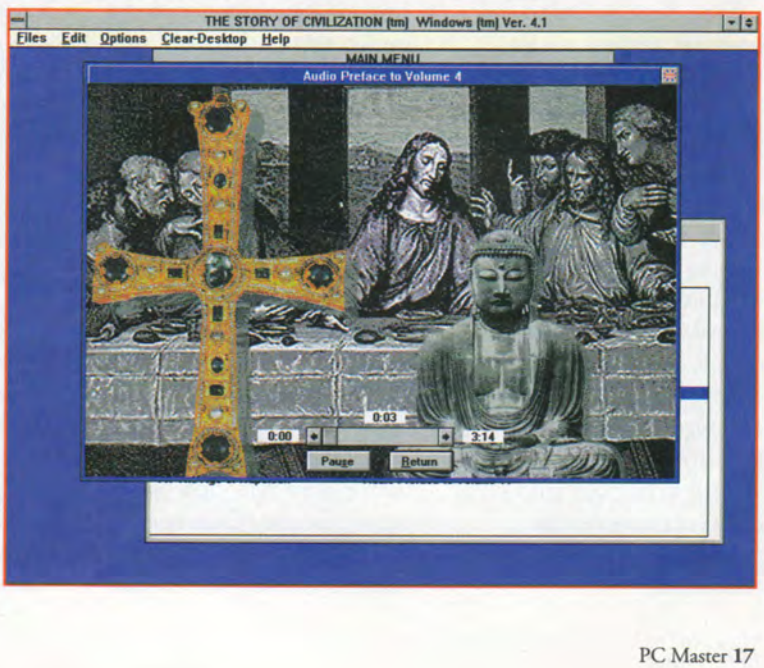
Τέλος, κατά την εισαγωγή του προγράμματος έχουμε την ευκαιρία να ακούσουμε και μερικά audio clips που μας εισάγουν στις λειτουργίες του προγράμματος.

Σε ό,τι αφορά την εκτέλεση του προγράμματος, υπάρχει και εδώ η δυνατότητα εκτέλεσής του τόσο από περιβάλλον DOS όσο και από περιβάλλον Windows, και αυτό γιατί ο κύριος όγκος του προγράμματος είναι βασισμένος στο κείμενο. Ωστόσο, η έκδοση για Windows είναι σίγουρα πολύ καλύτερη.

Σε γενικές, λοιπόν, γραμμές πρόκειται για ένα ενδιαφέρον πρόγραμμα με μεγάλο όγκο πληροφοριών, σίγουρα όμως φρωχότερο από τα αντίστοιχα θέματα άλλων εταιριών (Ancient Lands - Microsoft).

THE STORY OF CIVILIZATION

Εταιρία: World Library INC.
Απαιτήσεις: 386, 2MB RAM, VGA, CD-ROM
Διάθεση: Vertigo, Μπόταση 6, τηλ.: 3824536



ΜΕΤΑΞΥ ΜΑΣ

ΣΥΓΓΝΩΜΗ, ΛΑΘΟΣ...

Με ένα μυαλό χειμώνα - καλοκαίρι, δεν τη γλίτωσα τελικά την μπανανόφλουδα...

Συγγνώμη σου ζητώ, συγχώρεσέ με (κ.λπ.). Η ταπεινή αυτή συγγνώμη απευθύνεται προς δύο τακτικούς και ενεργούς αναγνώστες της στήλης, τους γνωστούς Mr Spock και Dr Crazy.

Τον προηγούμενο μήνα, σ' αυτήν εδώ τη στήλη, υπήρχε ένα αρθράκι με τίτλο... Χωρίς Σχόλιο. Στο άρθρο αυτό αναφέρθηκε (για να λέμε και τα σύκα - σύκα, ΕΓΩ ανέφερα) ότι αποστολέας της επιστολής που δημοσιευόταν ήταν ο Mr Spock, ενώ δεν ήταν καθόλου έτσι. Συγγραφέας και αποστολέας ήταν ο Dr Crazy. Αυτά για την αποκατάσταση της αλήθειας. Πιστέψτε με, αγαπητοί φίλοι, δεν έγινε επίτηδες. Οπως γράφω και παραπάνω, ένα μυαλό το 'χω.

Για το θέμα αυτό πήρα δύο επιστολές, μία από τον Mr Spock και μία από τον Dr Crazy, προς τιμήν τους όμως, όχι μόνο και μόνο για το λάθος μου αυτό, αλλά και για περαιτέρω "συνομιλία" με τη στήλη.

Οπως καταλαβαίνετε, η - τμηματική - δημοσίευση των επιστολών τους στο επόμενο άρθρο, δεν πρόκειται για... εξιλαστήρια πράξη. Οχι, εξηγούμαι για να μην παρεξηγούμαι.

Μετά το σύντομο αυτό διάλειμμα, συνεχίζουμε ακάθεκτοι στα επόμενα θέματά μας.

ΣΥΝΕΧΙΖΟΥΜΕ, ΛΟΙΠΟΝ

Κάναμε ένα λάθος, θα επανορθώσουμε, βρε αδερφέ!

Ας αρχίσουμε από τον Mr Spock (ελπίζω αυτή τη φορά να αντιστοιχίσω το σωστό όνομα στη σωστή επιστολή!). Προσπερνάω τα σχόλια σχετικά με το "Μπράβο" και την ψιλο-χοντροαπάτη, μην τυχόν και ξαναμπερδευτώ και φτάνω στα σχόλια για τα adventures, τα RPGs και τον κ. Τσουρινάκη, ο οποίος τυγχάνει και φίλος μου. Σχετικά με το θέμα αυτό, ο Mr Spock αναφέρει:

"Θα ήθελα να αναφερθώ και στην ανησυχία του φίλου μου, όποιο κι αν είναι το όνομά του, καθώς και του κυρίου CD-MIHALOVIOU για την αποχώρηση του κ. Τσουρινάκη από το PC Games. Θέλω να παρατηρήσω πως, από τότε που αποφάσισε να εκδώσει τις λύσεις adventure - role playing παιχνιδιών στο PC Games και παλιότερα στο Pixel (ναι, το έπαιρνα κι αυτό), σταμάτησαν οι δημοσιεύσεις ολοκληρωμένων λύσεων στα περιοδικά. Μπορεί, λοιπόν, ο κ. Τσουρινάκης να αποσκοπεί στην αύξηση των πωλήσεων των βιβλίων του, άρα και των κερδών του, όμως δεν μπορεί να αναγκάσει με τη στάση του κανέναν να αγοράσει τα βιβλία του. Παρ' όλα αυτά, παρατηρώ πως, αμέσως μετά την "μπόρα" στη σχέση Τσουρινάκη - PC Games, δημοσιεύτηκε μετά από πολύ καιρό ολοκληρωμένη λύση παιχνιδιού, του Dark Sun."

Λοιπόν, εδώ θα τολμήσω να δώσω μια εξήγηση, αν και δεν είμαι Τσουρινάκης βέβαια, απλά επειδή γνωρίζω τα δρώμενα από "μέσα".

Οι ολοκληρωμένες λύσεις παιχνιδιών πράγματι σταμάτησαν κάποια εποχή, αλλά όχι για το λόγο που αναφέρεις. Οπως θα διαπιστώσεις, η λύση του Dark Sun χρειάστηκε τρία ολόκληρα τεύχη, από τέσσερις σελίδες σε κάθε τεύχος! Μιλάμε δηλαδή για δώδεκα περίπου σελίδες περιοδικού, μόνο και μόνο για μία λύση. Τα παλιά παιχνίδια χρειάζονταν μόλις ένα τεύχος και, από αυτό, ούτε δύο σελίδες.

Αντί λοιπόν για ολοκληρωμένες λύσεις, το PC Games κάποια στιγμή άρχισε να δημοσιεύει τους "κυριότερους γρίφους" όπως, για παράδειγμα, έγινε το Gabriel Knight. Τώρα, βέβαια, μη φανταστείτε ότι ξέρω και πολλά για τα παρασκήνια της "μπόρας". Αυτά που ξέρω, αυτά σας λέω, χωρίς φόβον και χωρίς πάθος...

Πάντως - και σας το λέω για να μη νομίζετε ότι θέλω να σας αφήνω στο σκοτάδι - κάπου άκουσα ότι αυτές οι λύσεις του στιλ "κυριότεροι γρίφοι" θα γίνουν συχνότερες, αρχίζοντας μάλλον από το επόμενο τεύχος.

Θα συνεχίσω με το γράμμα του Mr Spock, το οποίο όμως δεν θα σχολιάσω, διότι δεν γνωρίζω τίποτα περισσότερο περί του θέματος στο οποίο αναφέρεται:

"Κάτι άλλο που θα ήθελα να σχολιάσω είναι η κίνηση της Intel με τους Pentium, την οποία ακόμα δεν μπορώ να καταλάβω. Πρόσφατα διάβασα σε ξένο περιοδικό, το PC World, για τους νέους Pentium. Λοιπόν, η Intel, ούτε λίγο ούτε πολύ, σκοπεύει να λανσάρει στην αγορά 7 νέους Pentium. Και θα ήθελα να διορθώσω το ρήμα που χρησιμοποιώ στην αρχή της παραγράφου: σχολιάσω. Δεν μπορώ να σχολιάσω κάτι που δεν μπορώ να καταλάβω: σε τι αποσκοπεί η κυκλοφορία 7 νέων Pentium μόνο από την Intel; Σε τι θα εξυπηρετήσει η ύπαρξη 12 συνολικά Pentium chips; Και μάλιστα χωρίς να λογαριάζουμε τους επερχόμενους Am586 της AMD; Μήπως η Intel προσπαθεί να κλείσει κάθε παράθυρο συχνότητας, ώστε η AMD να μην μπορεί να προβάλλει τη συχνότητα σαν προτέρημα; Ισως."

Ισως, αλλά πάλι, μπορεί και

Μήπως η Intel προσπαθεί να κλείσει κάθε παράθυρο συχνότητας, ώστε η AMD να μην μπορεί να προβάλλει τη συχνότητα σαν προτέρημα; Ισως.

"σίγουρα". Τελειώνοντας θα ήθελα να σε ευχαριστήσω θερμά, Mr Spock, για τα καλά σου λόγια.

Συνεχίζουμε ακάθεκτοι με μερικές ενδιαφέρουσες απόψεις του Dr Crazy (καλά το 'πα;), αν και προσωπικά δεν συμφωνώ απόλυτα μαζί του. Ο λόγος για τις τιμές. Εχουμε και λέμε:

"Υστερα από μια έρευνα σχετικά με τις τιμές των υπολογιστών πριν από περίπου δύο χρόνια διαπίστωσα ότι τελικά δεν πέφτουν αλλά ανεβαίνουν. (Σ.Σ. Οι τιμές τους, υποθέτω.) Οχι, καλά είμαι. Μπορεί να λέγομαι Dr Crazy, αλλά δεν τα έχω "παίξει" ακόμα. Η τιμή λοιπόν ενός συστήματος ήταν πριν από δύο χρόνια πιο υψηλή από σήμερα, αλλά κανένας σήμερα δεν θα αγόραζε το συγκεκριμένο σύστημα γιατί θεωρείται ξεπερασμένο. Αντίθετα, θα έδινε τα διπλάσια, τουλάχιστον, χρήματα για να αγοράσει το "must" σύστημα για σήμερα. Και ασφαλώς η διαφορά στην τιμή δεν οφείλεται μόνο στον πληθωρισμό."

Αντίθετα, φίλε Dr Crazy, προσωπικά πιστεύω ότι τα "περισσότερα χρήματα" οφείλονται αποκλειστικά και μόνο στον πληθωρισμό και πουθενά αλλού. Οι τιμές των υπολογιστών πράγματι "πέφτουν". Δίνω και ένα παραδειγματάκι για να μη με αποπάρετε αδίκως. Εχουμε και λέμε, λοιπόν. Το 1986, για παράδειγμα, ένας XT compatible με 2 FDD, πράσινη οθόνη, κάρτα Hercules compatible και 256KB RAM (χωρίς δίσκο, εννοείται) κόστιζε 200.000 δρχ. Το ξέρω γιατί τα "ακούμπησα" κανονικά και με το νόμο. Ας σημειωθεί ότι το XT τότε ΔΕΝ ήταν το top σύστημα - υπήρχαν ήδη οι 286 - αλλά και η συγκεκριμένη σύνθεση ήταν επιεικώς μέτρια.

Τότε, ο βασικός μισθός (για να έχουμε και ένα μέτρο σύγκρισης) ήταν γύρω στις 40.000 - 50.000 δρχ., αν δεν με απατά η μνήμη μου. Αν και ο βασικός μισθός δεν είναι δα και το καταλληλότερο μέτρο σύγκρισης (για ευνόητους λόγους), είναι ωστόσο αρκετά ενδεικτικός. Σήμερα, ο βασικός είναι 130.000 δρχ., τρεις φορές και κάτι παραπάνω από το μισθό του 1986. Αναλογικά λοιπόν, σήμερα θα έπρεπε να δώσω 600.000 δρχ. για ένα μέτριο σύστημα 486. Εσύ, Dr Crazy, θα έδινες σήμερα τόσα χρήματα γι' αυτό το σύστημα, όταν οι τιμές των 486-100 κυμαίνονται στις 350.000 δρχ.;

Γι' αυτό λέω ότι ναι μεν έχεις δίκιο στο ότι δεν αγοράζεις το ίδιο ακριβώς σύστημα - ποιος θα αγόραζε σήμερα XT; Θεός φυλάξει! - αλλά με λιγότερα, αναλογικά, χρήματα παίρνεις σύστημα με παρόμοιες... ανέσεις.

Οσον αφορά στο υστερόγραφό σου, μάλλον έχεις δίκιο. Είτε είσαι γουρλής είτε άγγιξες πολλές ευαίσθητες χορδές...

ΓΙΑΤΙ ΟΧΙ ΣΤΑ WINDOWS;

Να λοιπόν και μια φωνή αντίδρασης! Ε, αν συμφωνούμε όλοι, δεν έχει πλάκα!

Τον "Ασχετο Χ" πιθανόν να τον θυμάστε, καθώς έχει "ξαναμιλήσει" μέσω της στήλης αυτής. Ισως πάλι να θυμάστε το όνομά του από τις πολλές... συγγνώμες, αφού το γράμμα του παρουσιάζεται με αρκετούς μήνες καθυστέρηση.

Αφορμή για την επιστολή ήταν οι δημοσιεύσεις των Mr Spock και BlackRose, σχετικά με τα Windows. Λέει λοιπόν ο φίλος μας:

> **Δεν καταλαβαίνω όμως γιατί όλοι καταφέρονται εναντίον των Windows. Γιατί αντιδράτε τόσο πολύ στην απλοποίηση της χρήσης των υπολογιστών;**

"Δεν καταλαβαίνω όμως γιατί όλοι καταφέρονται εναντίον των Windows. Γιατί αντιδράτε τόσο πολύ στην απλοποίηση της χρήσης των υπολογιστών; Προσωπικά νομίζω ότι θέλετε να κοιτάτε με υπεροψία τους νέους, τους "ψαρωμένους" χρήστες που αγωνίζονται να βρουν άκρη μέσα στο χάος της command line του DOS. Θέλετε να χωρίσετε τον κόσμο σε "χρήστες" και "μη-χρήστες", όπως οι γιατροί τον έχουν χωρίσει σε "γιατρούς" και "μη-γιατρούς", οι μηχανικοί σε "μηχανικούς" και "μη-μηχανικούς" κ.ο.κ. Ο φουκαριάρης ο επαγγελματίας που θέλει να εγκαταστήσει ένα προγραμματάκι π.χ. ταμειακής μηχανής, δεν θα χρειαστεί να μάθει τι είναι τα directories και subdirectories, δεν θα χρειαστεί να κάνει οργάνωση δίσκου και αρχείων. Γι' αυτούς τους ανθρώπους τα Windows, όπως και το plug' n' play είναι λύτρωση.

...

Ετσι, όποιος θέλει να είναι power user, όπως ίσως ο Mr Spock, ο BlackRose, εσύ κι εγώ, θα μπορεί να είναι. Το δικαίωμα επιλογής δεν χάνεται.

..."

Καταρχήν, να ξεκαθαρίσω ότι δεν έχω πρόβλημα με τους "νέους" όπως λες. Είναι πραγματικά χαρά μου να τους βοηθώ - κι αυτό γίνεται καθημερινά. Εκεί που έχω πρόβλημα με τα Windows (θα μιλήσω μόνο για μένα φυσικά) είναι ότι είναι φτιαγμένα ΜΟΝΟΝ για αρχάριους, επαγγελματίες και πλούσιους χρήστες. Αν είσαι power user, στα Windows δεν είσαι πια. Δεν μπορεί να σε ικανοποιήσει το επίπεδο ελέγχου του συστήματος, όταν έχεις γνωρίσει το DOS ή το Unix. Δεν μπορείς να κάνεις δουλειές όπως εσύ θα ήθελες και που ΞΕΡΕΙΣ ότι γίνονται. Εν ολίγοις, δεν έχω εγώ πρόβλημα με τα Windows, τα Windows έχουν πρόβλημα με μένα!

Αν σας απασχολεί τίποτ' άλλο να μου το πείτε, ε; Γράψτε μου στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού...

Master

■

PC ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Η στήλη αυτή αποτελεί μια ανοικτή γραμμή επικοινωνίας με τους αναγνώστες του PC Master. Είμαστε ανοικτοί σε προτάσεις και απορίες, παράπονα και παρατηρήσεις. Και μην ξεχνάτε: Απαντάμε σε ΟΛΑ σας τα γράμματα, εύκολα ή δύσκολα, φιλικά ή εχθρικά, έξυπνα ή κοινότοπα. Μην το σκέφτεστε. Γράψτε μας.



DOS ΓΙΑ ΠΑΝΤΑ

Αγαπητό PC Master, Ως αρχή, σου αποδίδω τα καθιερωμένα πλέον συγχαρητήρια για την ύλη σου, που τα αξίζεις και με το παραπάνω. Εχω κάποιες απορίες:

α) Κυκλοφορούν στους shareware κύκλους κάποια προγράμματα που πραγματικά δίνουν "αέρα" στο DOS, για παράδειγμα το Magic Desk. Μήπως έχεις υπόψη σου κάποιο άλλο τέτοιο πρόγραμμα και, αν ναι, πού μπορώ να το βρω; (Shareware πάντα.)

β) Η VGA στα πόσα MB μπορεί να απεικονίσει 256 χρώματα ταυτόχρονα στην οθόνη;

γ) Τελευταία έχει πάρει το μάτι μου κάποια άρθρα που αναφέρονται στην πτώση των πωλήσεων των επαγγελματικών παιχνιδιών, κυρίως λόγω των εκτοξεύσεων των τιμών, και στην αύξηση των πωλήσεων των shareware μέσω των συλλόγων CDs. Στέκουν οι απόψεις αυτές ή όχι;

δ) Ποιο είναι το standard μοντέλο PC που πρέπει να έχει κάποιος σήμερα, έτσι ώστε να μπορεί να απολαύσει την τεχνολογία των CD-ROMs (από πλευράς επεξεργαστή, χωρητικότητας σκληρού και περιφερειακών) για τα επόμενα δύο-τρία χρόνια άνετα;

ε) Τέλος, θα ήθελα να κάνω κάποια σχόλια για τη δισκέτα. Δεν θα αναφέρω τα πλεονεκτήματά της, γιατί θέλω όλη τη στήλη της αλληλογραφίας. Θα εκθέσω μόνο κάποιες παρατηρήσεις. Μήπως είναι ώρα να αυξήσετε τη χωρητικότητα της δισκέτας σε 1.44 MB; Η πράξη του "αδελφού" περιοδικού C.Γ.Ο. αποτελεί παράδειγμα προς μίμηση. Αυτό δεν θα ήταν καλό. Αλλωστε και η πλειοψηφία των αναγνωστών μια gamedisk θέλει. Ασε που είναι και στα high της, αφού τα παιχνίδια είναι εκτός συναγωνισμού.

Αυτά τα ολίγα. Α! και ευτυχισμένο το 1995.

Γιώργος Τσάκαλος

Υ.Γ. Θα μπορούσες να μου στείλεις σε μια 720KB δισκέτα το ολοκληρωμένο περιβάλλον για Windows, που ακούει στο όνομα Sloop Manager; Αναλαμβάνω τα ταχυδρομικά έξοδα και το κόστος της δισκέτας. Αυτό το πρόγραμμα το βρήκα στο τεύχος σου 42 στο Review "Εναλλακτικά shell των Windows", σε κάτι ανασκαφές μου. Αν δεν μπορείς να το στείλεις, τουλάχιστον πες μου πού θα το βρω.

Φίλε Γιώργο,
Καταρχήν, σε ευχαριστούμε για τα καλά σου λόγια. Ας περάσουμε όμως στις ερωτήσεις σου.

α) Δεν έχω υπόψη μου το Magic Desk, οπότε δεν μπορώ να σου προτείνω κάτι παρόμοιο.

β) Μία VGA κάρτα για να απεικονίσει 256 χρώματα στην οθόνη με ανάλυση 640x480 χρειάζεται να έχει 512KB κατ' ελάχιστο. Στην ανάλυση 320x200 όλες οι VGA απεικονίζουν 256 χρώματα.

γ) Τα παιχνίδια στις μέρες και ιδιαίτερα στη χώρα μας παρουσιάζουν κάμψη. Βλέπεις, οι τιμές είναι ιδιαίτερα υψηλές. Βέβαια, ήδη έχει αρχίσει να παρουσιάζεται το φαινόμενο της ανταλλαγής παιχνιδιών, που μειώνει κάπως τις πωλήσεις. Η αλήθεια είναι όμως ότι οι εταιρίες κατασκευής παιχνιδιών το έχουν παραξηλώσει λίγο.

δ) Για τα δύο-τρία χρόνια αργότερα δεν ξέρω, αλλά σήμερα πρέπει να έχει έναν 486DX με τουλάχιστον 4MB μνήμη, σκληρό δίσκο 500MB, κάρτα ήχου 16bit, φυσικά έγχρωμη οθόνη με κάρτα γραφικών SVGA και τέλος κάποιο CD-ROM drive διπλής ταχύτητας. Αν πάλι θέλεις κάτι που θα μπορεί να ανταποκριθεί τα επόμενα χρόνια, ένας Pentium είναι ο κατάλληλος.

ε) Σύντομα θα γίνει κάτι και γι' αυτό. Να θυμάσαι ότι μια τέτοια αλλαγή δεν είναι εύκολο πράγμα.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Αγαπητό PC Master,
Είμαι ένας νέος αναγνώστης σου και σου γράφω για πρώτη φορά για να σου ζητήσω μερικά πράγματα.

1. Οσον αφορά στη δισκέτα-δώρο του περιοδικού, θα σε παρακαλούσα να τη συσκευάζετε πιο καλά γιατί έτσι μόνο με το σελοφάν, ώσπου να φτάσει εδώ στην επαρχία, χαλάει με αποτέλεσμα να μην "τρέχει" τα προγράμματα. Μάλιστα, σε αυτό το θέμα έχω παρατηρήσει ότι τα ξένα περιοδικά έχουν μια πιο καλή και ενισχυμένη συσκευασία.

2. Ενα δεύτερο θέμα που θέλω να μου απαντήσετε είναι για την ύλη του περιοδικού. Φυσικά, έτσι όπως είναι, σας αξίζουν πολλά συγχαρητήρια, αλλά πιστεύω ότι λείπει η στήλη με κάποιο πρόγραμμα. (Παλιά θυμάμαι ότι είχε γίνει αυτό. Τώρα γιατί σταμάτησε;)

3. Εχω έναν T.D.K 486DX/66MHz με 2MB RAM και θέλω να τον επεκτείνω σε Multimedia. Μπορώ; Πόσο περίπου θα μου στοιχίσει;

Και κάτι τελευταίο: όταν ανάβω τον υπολογιστή μου και τρέχω κάποιο πρόγραμμα, μερικές φορές σταματάει και βγάζει κόκκινη οθόνη, ενώ στη μέση εμφανίζεται το εξής μήνυμα: "Error System". Για να το ξανατρέξω χρειάζεται να κάνω Reset. Μήπως είναι σοβαρό αυτό; Τι πρέπει να κάνω; (Να σας επισημάνω ότι έχω αγοράσει εδώ και τρεις μήνες το μηχάνημα και έχω δύο χρόνια εγγύηση.)

Ελπίζω να ακούστηκα και ευχαριστώ για τη φιλοξενία στη στήλη. Κλείνοντας, σας εύχομαι πάντα επιτυχίες.
Με αγάπη από το Βόλο,
Δαμιανός Ανθούλης

Φίλε Δαμιανέ,
Περνάμε κατευθείαν στις ερωτήσεις σου.

1. Η αλλαγή της συσκευασίας είναι κάτι που το έχουμε σκεφτεί και εμείς. Βέβαια, κάτι τέτοιο δεν θα περιορίσει και πολύ τα προβλήματα με τις χαλασμένες δισκέτες. Αν δεις πώς μεταφέρονται τα περιοδικά θα καταλάβεις. Αν πάλι έχεις πρόβλημα με κάποια δισκέτα σου, μπορείς να μας τη στείλεις και να την αλλάξουμε.

2. Ενα περιοδικό οφείλει να ανανεώνεται συνεχώς, ώστε να είναι πάντα επίκαιρο και σύγχρονο. Οι στήλες ανανεώνονται σε σχέση με τις απαιτήσεις των αναγνωστών μας. Επομένως, αν αρκετοί αναγνώστες μάς ζητήσουν μια νέα στήλη, να είσαι σίγουρος ότι εμείς αμέσως θα τη δημιουργήσουμε, γιατί αυτό που μας ενδιαφέρει κατεξοχήν είναι η σωστή πληροφόρηση και η ικανοποίηση των αναγνωστών μας. Πάντως, θα έχουμε υπόψη μας την πρότασή σου.

3. Βέβαια και μπορείς. Θα πρέπει να αγοράσεις κάποιο CD-ROM drive (οι τιμές αρχίζουν περίπου από 25.000 δρχ.), να αυξήσεις τη μνήμη τουλάχιστον στα 4MB (περίπου 10.000 δρχ. το 1MB) και τέλος μια κάρτα ήχου 16-bit (30.000 δρχ. περίπου).

Για το τελευταίο ερώτημά σου, δεν μας δίνεις αρκετά στοιχεία ώστε να καταλάβουμε τι συμβαίνει. Αυτό το κάνει σε όλα τα προγράμματα ή σε κάποιο συγκεκριμένο; Αν αυτό συμβαίνει μόνο με ένα, τότε έχει πρόβλημα το πρόγραμμα. Αν όχι, τότε δοκίμασε να εγκαταστήσεις ξανά το σύστημα.

IBM PS/1

Αγαπητό PC Master,
Πρώτον και κύριον, συγχαρητήρια για την πλούσια και σημαντική ύλη σου, καθώς και για τα δώρα που προσφέρεις στο ένα τεύχος μετά το άλλο. Ας περάσω γρήγορα στο θέμα μου.

Κατέχω έναν IBM PS/1 80286/10MHz 1MB RAM, SVGA color monitor, 1FDD 1.44MB και ένα HDD 74MB.

1. Πόσο θα μου κοστίσει η αναβάθμισή του σε 386DX/40MHz, σε 486DX/40MHz και σε 486DX-2/66MHz;

2. Σύστησέ μου ένα καλό μαγαζί με πολλά είδη της IBM στην Αθήνα (ή την αντιπροσωπία της) για να δω τι μπορώ να προσθέσω στον Η/Υ.

3. Σχετικά με το παιχνίδι Last Half, πες μου τον κωδικό του υπολογιστή.

4. Πες μου ακόμα πόσο κάνει μια κάρτα με 4MB RAM παραπάνω.

5. Οταν βάζω τα προγράμματα σχετικά με το Doom να λειτουργήσουν, μόλις πατήσω ENTER (εκτός από το DCC) δεν μου εμφανίζει τίποτα, αλλά παράλληλα δεν μπορώ να γράψω τίποτα, οπότε είμαι αναγκασμένος να ξανακάνω boot. Τι να κάνω;

Ελπίζω να μη σε κούρασα.
Φιλικά,
Χρήστος

Υ.Γ. Στον PC μου έχω βάλει το MS-DOS V.6.20. Μόλις τρέχω το πρόγραμμα greeks.bat ή newgreek.com, αντί να βγάλει ελληνικά, γράφει ακαταλαβίστικα. Και για να αποσυμπιέσω τα προγράμματά σου, το κάνω στην τύχη. Τι φταίει και τι να κάνω;

Φίλε Χρήστο,
Ευχαριστούμε για τα καλά σου λόγια. Ας περάσουμε όμως αμέσως στις ερωτήσεις σου.

1. Δεν ξέρω αν ο συγκεκριμένος υπολογιστής δέχεται αναβάθμιση. Θα ήταν προτιμότερο να επικοινωνήσεις με την αντιπροσωπία. Πάντως, ο υπολογιστής σου έχει χαμηλά χαρακτηριστικά. Για το λόγο αυτόν σε συμφέρει καλύ-



τερα να αγοράσεις έναν καινούριο παρά να τον αναβαθμίσεις. Οι τιμές ενός ικανοποιητικού μηχανήματος αρχίζουν από 200.000 δρχ.

2. Η διεύθυνση της αντιπροσωπίας είναι: Φιλελλήνων 26, 105 58, τηλ.: 3281111.

3. Ποιον κωδικό υπολογιστή; Το παιχνίδι δεν είναι κλειδωμένο, φυσικά.

4. Τα 4MB στοιχίζουν περίπου 38.000 δρχ.

5. Ισως η δισκέτα σου έχει πρόβλημα. Μπορείς να μας τη στείλεις και εμείς θα την αλλάξουμε. Ωστόσο, έχουμε να παρατηρήσουμε το εξής: ορισμένα από τα προγράμματα αυτά θα πρέπει να τα τοποθετήσεις μέσα στο directory του Doom για να δουλέψουν. (Αλήθεια, πώς κατάφερες να τρέξεις το Doom με 286;)

Οσον αφορά στην τελευταία σου ερώτηση, δοκίμασε να χρησιμοποιήσεις κάποια ελληνικά με διαφορετικό Codepage. Το πιθανότερο είναι ότι η κάρτα γραφικών που έχεις δεν διαθέτει ελληνικά στο BIOS και θα πρέπει να φορτώσεις κάποια soft fonts.

DOOMERS!

Αγαπητό PC Master,

Εχω γράψει δύο φορές έως τώρα και κανένα γράμμα μου δεν έχει δημοσιευθεί έστω και πετσοκομμένο. Ελπίζω ότι το κρατάτε για να το δημοσιεύσετε στο επόμενο τεύχος (τι καλά που θα ήταν!!!), αν και doom-ικού περιεχομένου "κόλλαγε" πιο πολύ στο τεύχος Δεκεμβρίου. Ακόμη, για να μπορούν να διαβαστούν όλα τα γράμματα zip-αρίστε τα και βάλτε τα στη δισκέτα η οποία πρέπει να γίνει 1.44 MB και να περιέχει Utilities, διότι μερικά games που καμιά φορά μπαίνουν (sorry, για αυτόν που την επιμελείται!) δεν αξίζουν...

Ακόμα, πληροφορήστε με για την κίνηση χρηστών κατά των εταιριών... Περιμένω αναλυτικό ξεψάχνισμα του "Rise of the Robots" (Please, γράψτε όλες τις κρυφές κινήσεις...). Αρκετά δύσκολο για όσους παίζουν με πλήκτρα!!

Ενημερωτικά για τους Fellow DOOMers βγήκε Updated έκδοση 1.7. Ζήτω το DOOM. Αν μπορείτε, δώστε στο "How To" ένα παράδειγμα του πώς γίνεται να διαβαστεί ένα *.pcx αρχείο μέσα από Turbo Pascal ή C++ και να γίνει ένας πίνακας στον οποίο να θέτουμε τιμές και να παρουσιάζονται διάφορα pcx.

Ζήτω τα PCάκια μας και το PC Master!!!!

Μετά Doomικών Χαιρετισμών,

Δ. Φατούρος

Φίλε Δημήτρη,

Αν είχε φτάσει γράμμα σου στα χέρια μας, να είσαι σίγουρος ότι θα το είχαμε δημοσιεύσει. Μπορεί τα γράμματά σου να χάθηκαν. Συμβαίνουν αυτά. Σε ό,τι αφορά τις προτάσεις σου για τη δισκέτα του περιοδικού, τις λαμβάνουμε σοβαρά υπόψη μας. Ωστόσο και εσύ θα πρέπει να σκεφτείς τους υπόλοιπους αναγνώστες οι οποίοι τη θεωρούν αρκετά καλή.

Για την κίνηση των χρηστών κατά των εταιριών θα υπάρχουν νεότερα σε επόμενο τεύχος μας. Οσον αφορά στο "Rise of the Robots" ελπίζω να σε άκουσε ο κ. Α. Γιαγιάς, ο οποίος επιμελείται τη στήλη "Hints & Tips". Το τελευταίο ερώτημά σου το μεταφέραμε ήδη στον συνάδελφο της στήλης "How To". Θα πρέπει να σου υπενθυμίσω, όμως, ότι παρόμοια προγράμματα για ανάγνωση αρχείων PCX, GIF, BMP και TIFF έχουν δημοσιευθεί σε παλαιότερα τεύχη (1994) του PC Master.

ANIMATIOS

Αγαπητό PC Master,

Πρώτα-πρώτα συγχαρητήρια, διότι είσαι το καλύτερο περιοδικό που αφορά τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, γεγονός που οφείλεται στο ότι είσαι προσιτό όχι μόνο σε ενήλικες αλλά και σε νέους σαν κι εμένα (είμαι 15 χρόνων). Θα ήθελα να σας κάνω κάποιες ερωτήσεις:

1. Πώς μπορώ να δημιουργήσω animation αρχεία τύπου FLI;

2. Πού μπορώ να βρω το Autodesk Animator;

3. Μπορώ με ένα απλό modem (2.400 bps) να συνδεθώ με το Internet; Αν ναι, κοστίζει πολύ η σύνδεση; (Εννοώ δηλαδή, αν θα πλουτίζει ο ΟΤΕ κάθε φορά που συνδέομαι.)

4. Πώς μπορώ να ηχογραφήσω στερεοφωνικό ήχο; (Εχω SoundBlaster 2.0 Deluxe Edition.)

5. Δεν ξέρω αν έχετε δουλέψει με το Deluxe Paint, αλλά πώς μπορεί να μην αλλάζει η παλέτα της brush που κάνω load αν αυτή (η παλέτα) είναι διαφορετική με αυτήν της εικόνας;

6. Στο Manual της SoundBlaster γράφει πως η πρώτη θύρα είναι για να ενώσεις στερεοφωνικό. Εχω το καλώδιο σύνδεσης αλλά δεν ταιριάζει με το στερεοφωνικό μου. Τι θύρες πρέπει να έχει (το στερεοφωνικό) για να το ενώσω;

7. Εχω ένα πρόγραμμα με το οποίο βλέπεις εικόνες μέσα από τα Windows. Τι οθόνη πρέπει να έχω για να τις εμφανίζει με την ίδια ανάλυση όπως στο DOS, γιατί απ' ό,τι κατάλαβα τα Windows χρησιμοποιούν μόνο 16 χρώματα;

Θα ήμουν ευγνώμων αν δημοσιεύατε το γράμμα μου στο τεύχος Ιανουαρίου. Ελπίζω να μη σας κούρασα (μπα, καθόλου).

Φιλικά,

Παπαϊωάννου Γιώργος - Καβάλα

Υ.Γ. 1. Γιατί ανέβηκε η τιμή σε 1.000 δρχ.; (Ντροπή)

Υ.Γ. 2. Μην κάνετε παρουσιάσεις μόνο σε CD-ROM παιχνιδιών στις τελευταίες σελίδες, γιατί υπάρχουν και χρήστες χωρίς αυτό το απαραίτητο πλέον αξεσουάρ.

Υ.Γ. 3. Keep up the good work!!!

Φίλε Γιώργο,

Καταρχήν, σε ευχαριστούμε για τα καλά σου λόγια. Ας περάσουμε όμως στις ερωτήσεις που είναι και αρκετές.

1. FLI μπορείς να δημιουργήσεις μέσα από προγράμματα όπως το Autodesk Animator και το 3D Studio. Η Autodesk είναι αυτή που δημιούργησε το πρότυπο FLI. Ωστόσο, σήμερα είναι αρκετά τα προγράμματα παρουσιάσεων τα οποία σου επιτρέπουν να αποθηκεύσεις τα animations και στη μορφή αυτή.

2. Σε καταστήματα της Αθήνας ή στην επίσημη αντιπροσωπία, ACO Hellas, τηλ.: 3646563-4.

3. Βέβαια και μπορείς. Το μόνο πρόβλημα που θα έχεις είναι αυτό της ταχύτητας. Οσον αφορά τον ΟΤΕ, μη φοβάσαι, δεν θα τον κάνεις πλούσιο αφού θα χρεώνεσαι μόνο μια αστική μονάδα ή αστική χρονοχρέωση, αν το τηλε-

φωνικό κέντρο της περιοχής σου είναι ψηφιακό.

4. Μέσα από το ειδικό πρόγραμμα που διαθέτει η κάρτα σου, ή ακόμα και με τον Sound Recorder των Windows, συνδέοντας πρώτα την υποδοχή Audio In της κάρτας σου με το Audio Out του στερεοφωνικού. Προσοχή: ΟΧΙ στην έξοδο του ενισχυτή που προορίζεται για τα ηχεία!

5. Το Deluxe Paint είναι αρκετά παλιό πρόγραμμα. Δεν καταφέραμε, δυστυχώς, να το βρούμε για να το "ψάξουμε" λίγο και να σου δώσουμε την απάντηση που ζητάς.

6. Πρέπει να φτιάξεις ένα νέο καλώδιο, το οποίο στη μία άκρη θα έχει βύσμα που θα ταιριάζει με την κάρτα σου και στην άλλη βύσμα που θα ταιριάζει με το στερεοφωνικό σου. Συνήθως, η κάρτα έχει υποδοχή για "μικρό στερεοφωνικό καρφί", ενώ ο ενισχυτής θα πρέπει να διαθέτει δύο υποδοχές (μία για κάθε κανάλι) οι οποίες δέχονται βύσματα τύπου RCA. Αυτό όμως δεν είναι απόλυτο. Είναι μεν ο κανόνας, αλλά το δικό σου σύστημα πιθανώς να διαφέρει.

7. Απλά έχεις εγκαταστήσει drivers για 16 χρώματα στα Windows. Μέσα από το Setup άλλαξέ τους και βάλε αυτούς για 640x480 256 χρώματα, αν βέβαια έχεις τέτοιους drivers (κανονικά θα πρέπει να βρίσκονται σε μια δισκέτα από αυτές που συνοδεύουν την κάρτα σου).

Τέλος, όσον αφορά στην παρατήρησή σου για τα παιχνίδια που παρουσιάζουμε μόνο σε CD, σημειώνουμε ότι δεν μπορούμε να το αποφύγουμε αφού πλέον τα περισσότερα παιχνίδια κυκλοφορούν μόνο σε CD.

ΓΡΗΓΟΡΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

Αγαπητό PC Master,
Είμαι ένας νέος αναγνώστης και δεν μπορώ να πω ότι γνωρίζω πάρα πολλά. Εχω μια ερώτηση: Ενας 486DX4 στα 100MHz έχει κανένα πρόβλημα στο να "τρέξει" διάφορα παιχνίδια ή θα περνούν από την οθόνη πολύ γρήγορα εξαιτίας της ταχύτητάς του;

Θερμά,
Σαραφίδης Σπύρος

Φίλε Σπύρο,
Μη φοβάσαι, όλα τα προγράμματα έχουν κάποιους timers που ελέγχουν την ταχύτητα. Βέβαια, ίσως τα παιχνίδια να είναι αρκετά πιο γρήγορα αλλά όχι τόσο, ώστε να μην μπορεί να παίξει ο χρήστης. Εκεί όπου ίσως συναντήσεις τέτοιο πρόβλημα είναι τα παλιά παιχνίδια...

SPELLS

Αγαπητοί φίλοι,
Εχοντας στην κατοχή μου τα τελευταία 45 τεύχη σας, νομίζω ότι έχω το δικαίωμα να σας αποκαλώ φίλους. Εχουν αλλάξει τόσο πολλά στο χώρο της Πληροφορικής από το Δεκέμβριο του '90 που πρωτοαγόρασα το PC Master, ώστε αξίζει τον κόπο να σκαλίζει κανείς τα άρθρα και τις διαφημίσεις εκείνης της εποχής (ένας 80286/12MHz, 1MB RAM, χωρίς σκληρό κόστιζε 257.000 δρχ. χωρίς καν VGA και φυσικά χωρίς ΦΠΑ). Και μάλλον σε τέσσερα χρόνια με την ίδια ματιά θα βλέπουμε τα σημερινά τεύχη.

Δεν σας έχω ξαναγράψει ποτέ και έχω να πω και να ρωτήσω πολλά πράγματα. Πάμε λοιπόν:

α) ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ (η ρημάδα): Μήπως, αντί να αγοράσω μια motherboard AMD486/80, 8MB RAM, ένα HD 240, μια καινούρια SVGA κάρτα με 1MB μνήμη, μια έγχρωμη οθόνη και ίσως και ένα CD-ROM drive double speed, θα με συνέφερε να αγοράσω έναν καινούριο υπολογιστή με τα πιο πάνω χαρακτηριστικά; (Για ψάξτε το.) Ούτως ή άλλως, από τον παλιό 386sx τα μόνα που θα κρατήσω είναι το βολικό keyboard με trackball της QTRONIX, το 5.25" drive (το 3.5" παρουσιάζει κάποια μικροπροβλήματα) και το full tower κουτί. Τι γνωρίζετε για κάποιους επεξεργαστές με τα εξωτερικά ονόματα T5S-Super33 και Super40, και τι για τους 486 της Cyrix; Πού θα μπορούσαμε να τους κατατάξουμε από άποψη ταχύτητας και ισχύος;

β) CD-ROM Drives: Εστω χρήστης κάτοχος γνήσιας SoundBlaster Pro και υποψήφιος αγοραστής CD-ROM double ή triple ή κάποιας άλλης speed. Σημειωτέον ότι ο προαναφερθείς χρήστης είναι φανατικός του PC Master και έχει δισκέτα του τεύχους 42 που περιέχει το πρόγραμμα CD-ROM Music Launcher. Θα μπορεί ο εν λόγω χρήστης να ακούει τα CDs ήχου που έχει και, αν ναι, πώς ακριβώς θα γίνει η σύνδεση με το υπόλοιπο στερεοφωνικό συγκρότημα; Πώς θα χαρακτηρίζατε το τελικό ηχητικό αποτέλεσμα (Hi-Fi ίσως); Το CD-i της Philips μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν pc-compatible CD-ROM;

γ) ΑΠΟΡΙΑ: Οταν φορτώνω τα Windows σε standard mode, όλα πάνε καλά. Αν, όμως, δώσω win/3, τότε μου εμφανίζει το εξής μήνυμα: "Your SoundBlaster needs a newer version of Windows 3.1". Τι γίνεται τώρα;

δ) ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥΣ ΤΗΣ ΔΙΣΚΕΤΑΣ: Στο Solar Winds, το οποίο παρεμπιπτόντως στο sector-20/-40 μιλάω μαζί του, δέχομαι την πρόκλησή του αλλά ο πρωταθλητής του δεν εμφανίζεται πουθενά. Γιατί;

ε) WORDPERFECT 5.1: Μπορώ να χρησιμοποιήσω αυτόν τον επεξεργαστή κειμένου για να γράψω πολυτονικό και, αν ναι, πώς;

Αυτά τα ολίγα σαν πρώτη φορά που σας γράφω, παλιοί μου φίλοι. Σας χαιρετώ όλους σας, από τον (άφαντο, δυστυχώς) Ερρίκο έως τον Ανδρέα και τον Αργύρη.

Τέλος, μια προειδοποίηση: Αν δεν μου απαντήσετε αμέσως (το αργότερο έως το τεύχος 60), πέρα από την κατάρα μου που θα πέσει στα κεφάλια σας, θα αποκαλύψω σε ποιον υπολογιστή έλυσε ο αρχισυντάκτης σας το Heroes Quest 1, με ποιους, καθώς και άλλες ανατριχιαστικές λεπτομέρειες της ζωής του την περίοδο Αύγουστος '89 - Μάιος '90.

Με πολλή εκτίμηση,
Μπουλώτης Δημήτρης

Φίλε Δημήτρη,
Χαίρομαι που μέσα στα λίγα αυτά χρόνια, από το 401 μέχρι σήμερα, κατάφερες να γίνεις ένας ισχυρός sorcerer. Ωστόσο, θα πρέπει να σε προειδοποιήσω ότι διαθέτω ένα προστατευτικό spell τόσο ισχυρό, ώστε ούτε ο μέγας Merlin δεν θα μπορούσε να με αγγίξει. Εκ του ασφαλούς, λοιπόν, απαντώ στα ερωτήματά σου.

1. Αν σκοπεύεις να αλλάξεις ΟΛΑ αυτά που αναφέρεις (μα, καλά, ακόμα και την οθόνη;) τότε ναι, αξίζει να προσανατολιστείς στην αγορά ενός νέου μηχανήματος. Ετσι κι αλλιώς θα σου κοστί-

PC ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

σει τα ίδια, ενώ επιπλέον θα έχεις την ευκαιρία να πουλήσεις και τον παλιό σου υπολογιστή.

2. Κάθε CD-ROM (η συσκευή εννοείται), εκτός από τις κλασικές συνδέσεις με τον ενσωματωμένο controller της κάρτας ήχου, διαθέτει και μία έξοδο για να μπορεί ο χρήστης να ακούει μουσική από ένα απλό μουσικό CD. Η έξοδος Audio συνδέεται και αυτή επάνω στην κάρτα ήχου σε διαφορετική όμως υποδοχή, έτσι ώστε το μουσικό σήμα να μην περνάει μέσα από τα κυκλώματα της κάρτας, αλλά να κατευθύνεται αναλλοίωτο στην είσοδο του ενισχυτή. Φυσικά, θα πρέπει να συνδέσεις και το Audio Out της κάρτας με την είσοδο του ενισχυτή, συνήθως στη θέση AUX ή CD-ROM. Το αποτέλεσμα είναι άριστο, σαν να έχεις ένα κανονικό CD-ROM συνδεδεμένο στον ενισχυτή σου. Ολες οι λειτουργίες του CD επιτυγχάνονται μέσα από ειδικά προγράμματα players, με τα οποία συνήθως σε προμηθεύει η ίδια η κάρτα. Ακόμα και σε αντίθετη περίπτωση, μπορείς να βρεις άφθονα στο χώρο των shareware. Οχι, όχι, δεν μπορείς να χρησιμοποιήσεις τη συσκευή CD-i σε συνδυασμό με τον υπολογιστή σου. Μπορείς ωστόσο να παίξεις μουσικά CDs στο CDi χωρίς να μεσολαβεί υπολογιστής.

3. Είναι πιθανόν να φταίει η μνήμη σου. Υποθέτω βέβαια ότι έχεις τα Windows 3.1 και όχι τα 3.0.

4. Θέλει και δεύτερη πρόσκληση.

5. Οχι, δεν μπορείς.

Να λείπουν οι ανατριχιαστικές λεπτομέρειες. Εχουμε και κάποια υπόληψη...

Με εκτίμηση,
Γιάννης Πατρίκος

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

CDROM ΚΑΙ ΗΧΟΣ

Αγαπητό PC Master,
Πρώτη φορά σε αγόρασα στο τεύχος 59. Από εδώ και πέρα θα σε παίρνω συνέχεια. Είσαι τέλειο. Οι απορίες μου είναι:

1. Πόσο στοιχίζει ένα κοινό CD-ROM για 486DX/40MHz;

2. Σε τι χρησιμεύει η κάρτα ήχου;

Σας ευχαριστώ,
Γκουτζής Κωνσταντίνος

Φίλε Κώστα,
Ευχαριστούμε για τα καλά σου λόγια. Ας περάσουμε όμως στις ερωτήσεις σου:

1. Τα διπλής ταχύτητας αρχίζουν από 25.000 δρχ.

2. Για να μπορεί ο υπολογιστής σου να αποδώσει στερεοφωνικό ήχο, μουσική και ηχητικά εφέ και όχι το κλασικό "μπι-μπι" του απλού μεγαφώνου.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ΧΙΛΙΑΡΙΚΟ!

Αγαπητό PC Master,
Χιλιάρικο?? Δε θα τρελαθούμε τελικώς! Εντάξει, το περιοδικό είναι σοβαρό, έγκυρο, αλλά μην το παραξηλώσουμε! Σκεφτείτε πόσο θα μειωθεί και η ζήτηση. Θα ήθελα επίσης να αυξηθούν οι σελίδες του PC Games.

Φιλικά,
Σταύρος Βαπορίδης

Υ.Γ. 1. Θα ήθελα να μάθω τις μηνιαίες πωλήσεις του περιοδικού.

Φίλε Σταύρο,
Ε, ναι, χιλιάρικο, τι να κάνουμε (πλάκα κάνω). Σήμερα όλα τα προϊόντα ανεβαίνουν. Μήπως θα έπρεπε και εμείς να ζητήσουμε κάποια φοροαπαλλαγή για να μπορέσουμε να κρατήσουμε το περιοδικό στην ίδια τιμή; Ή μήπως θα έπρεπε να κλείσουμε κανέναν δρόμο; Η αύξηση, πίστεψέ με, ήταν φυσιολογική και απαραίτητη.

Οσον αφορά στις πωλήσεις του περιοδικού, αυτές μπορεί να πλησιάζουν και τα 8.000.000 τεύχη!!!! Ολη η Ελλάδα διαβάζει PC Master!!!

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ZIP ΣΕ ΕΧΕ

Αγαπητό PC MASTER,
Αβε!!!
Είμαι και εγώ ένας από τους χιλιάδες αναγνώστες σου, εδώ και περίπου δύο χρόνια.

Τον πρώτο χρόνο, κατά τον οποίο δεν διέθετα "μηχανάκι", πρέπει να παραδεχτώ ότι δεν ήμουν και τόσο φανατικός αναγνώστης σου, ενώ πίστευα ότι (shame on me!) ορισμένα άλλα περιοδικά του χώρου ήταν καλύτερα.

Από πέρυσι τον Ιανουάριο όμως, που απέκτησα και εγώ το PCάκι μου (386DX/40, με 8 MB RAM και 210 HD) και άρχισα να βλέπω "από πρώτο χέρι" τι εστί βοήθεια στους υπολογιστές και τι όχι, και να βασανίζω τη γυναίκα μου... ("τώρα, αγάπη μου, το σβήνω..."), μετά δύο ώρες πίσω εγώ, κατάλαβα ότι δεν υπάρχει άλλο περιοδικό σαν εσένα. Αμέτρητες φορές βρήκα λύση στα προβλήματά μου μέσα από τις σελίδες σου.

Και το κυριότερο, διαβάζοντάς σε δεν με πιάνει πανικός, όπως με άλλα περιοδικά του χώρου (φαντάζομαι ότι όλοι ξέρουν σε ποια αναφέρομαι!).

Ξέρω ότι το PC μου δεν είναι Νο1, ωστόσο είναι αυτό ακριβώς που χρειάζομαι -ίσως και με το παραπάνω- όσο κι αν προσπαθούν κάποιοι να με πείσουν ότι πρέπει να διαθέσω περίπου ένα εκατομμύριο για να παίξω ορισμένα παιχνίδια ή να γράψω στο Word.

Ε, όχι!!! Το αυτοκίνητο πώς θα το αλλάξω μετά;

Τα είπα και ξαλάφρωσα...

Τώρα, θέλω να σου ζητήσω και εγώ μια χάρη. Θα ήθελα να μου υποδείξεις τον τρόπο ή τον κώδικα (δεν ξέρω πώς γίνεται), έτσι ώστε να ενώσω ένα αρχείο *.zip με το pkzip ή pkunzip, δίνοντάς του την κατάληξη exe. Ετσι, μετά, δίνοντάς του απλώς το όνομά του να αποσυμπιέζεται μόνο του (δηλαδή dv.zip+pkunzip=dv.exe). Αν μπορέσεις να με βοηθήσεις, θα γίνω και συνδρομητής σου.

Ευχαριστώ εκ των προτέρων και συγγνώμη αν σε κούρασα με τη φλυαρία μου.

Σταμούλης Προκόπης,
Αρτα

Αγαπητέ Προκόπη,
Κάτι τέτοια λόγια σαν τα δικά σου μας δίνουν θάρρος να συνεχίσουμε στους δύσκολους καιρούς που διανύουμε. Δυστυχώς, αυτό που ζητάς δεν είναι τόσο απλό να γίνει, ούτε με κώδικα ούτε με κάποιον τρόπο παρόμοιο με αυτόν που αναφέρεις. Θα χρειαστείς ένα επιπλέον προγραμματάκι, το οποίο ωστόσο συμπεριλαμβάνεται συνήθως στο "πακέτο" του pkzip, όπως το βρίσκεις στις διάφορες βάσεις δεδομένων και BBS. Το πρόγραμμα αυτό ονομάζεται ZIP2EXE και κάνει ακριβώς αυτή τη δουλειά: μετατρέπει τα αρχεία ZIP σε εκτελέσιμα αρχεία EXE.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

REAL TIME INTERNET

Αγαπητό PC Master,
Προσπερνώντας τις εθιμοτυπικές κολακείες (αφού εννοούνται άλλωστε), περνώ κατευθείαν στα θέματα που

με απασχολούν:

α) Τι είναι real time σε κάποιο πρόγραμμα; (Χαζή ερώτηση, αλλά τι να κάνω!)

β) Τι χρειάζεται (ξεκινώντας από το μηδέν), προκειμένου να κάνω μια δυναμική είσοδο στο δίκτυο των δικτύων, το Internet; (Δηλαδή όσον αφορά στο modem, τους λογαριασμούς του ΟΤΕ, τις διάφορες εταιρίες δικαιωμάτων κ.λπ.)

γ) Αντιμετωπίζω ένα πρόβλημα με το ψηφιακό μου joystick (Multijoy) στο Rebel Assault. Συγκεκριμένα, όταν κάνω calibrate, το joystick θεωρεί ως πάνω-αριστερά τις συντεταγμένες (0, 0) - δηλαδή το κέντρο - και ως κάτω-δεξιά τις (32, 32). Συνεπώς ο κέρσορας, κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, δεν πηγαίνει ούτε πάνω ούτε αριστερά.

Τι συμβαίνει άραγε;

Φιλικά,

Computer Warrior

Υ.Γ.: Ελπίζω να δημοσιευτεί αυτό το γράμμα μου, μια και τα άλλα δύο που έστειλα πριν από δύο χρόνια δεν έχουν δει ακόμα το φως της δημοσιότητας...

Φίλε Computer Warrior,

α) Real time είναι η λήψη ως παράγοντα της πραγματικής ροής του χρόνου. Στα ελληνικά θα μπορούσαμε να το αποδώσουμε ως "λειτουργίες πραγματικού χρόνου".

β) Αυτό που χρειάζεσαι καταρχήν είναι φυσικά το modem, ενώ στη συνέχεια ένα καλό πρόγραμμα επικοινωνίας (π.χ. telix, terminate, ctalk κ.λπ.). Τέλος, χρειάζεσαι μια συνδρομή σε κάποια online συστήματα, τα οποία να παρέχουν σύνδεση με το Internet (π.χ. CompuLink - εεε, αν δεν παινέψεις το σπίτι σου...). Οσον αφορά στον ΟΤΕ, η χρέωση την οποία θα έχεις θα είναι η ίδια με αυτή που ισχύει και για τις καθημερινές -αστικές- κλήσεις σου. Αν θέλεις να χρησιμοποιήσεις το γραφικό περιβάλλον του Internet (Mosaic, Netscape κ.λπ.), θα χρειαστείς οπωσδήποτε ένα modem ταχύτητας 9.600 bps ή ανώτερο και, φυσικά, κάποιο γραφικό περιβάλλον εργασίας, όπως τα Windows ή το OS/2 (αναφερόμενοι πάντα σε PCs).

γ) Αν το πρόβλημα εμφανίζεται μόνο σε αυτό το παιχνίδι, τότε πραγματικά δεν ξέρω τι να υποθέσω, εκτός από το ότι το Rebel Assault δεν συνεργάζεται με ψηφιακά joysticks. Θα σου πρότεινα να αγοράσεις ένα αναλογικό joystick.

Υ.Γ.: Δεν νομίζω να έχεις παράπονο. Απ' ό,τι διαπιστώνεις, το γράμμα σου είδε το φως της δημοσιότητας και δεν μπορώ να καταλάβω γιατί τα άλλα δύο δεν... το είδαν. Δεν συνηθίζουμε να "κρύβουμε" επιστολές...

ΔΙΣΚΟΙ ΚΑΙ MOTHERBOARDS

Αγαπητό PC Master,

Είμαι ένας νέος αναγνώστης σου και μου αρέσουν οι υπολογιστές. Αφορμή για το γράμμα μου αποτέλεσαν διάφορα: καταρχήν, είμαι κάτοχος ενός PC 386 SX/25 MHz με οθόνη SVGA, 4 MB RAM και 52 MB HD.

α) Επειδή θέλω να το αναβαθμίσω σε 486 DX2/50 MHz και να του προσθέσω άλλα 4 MB RAM, θα ήθελα να μου δώσεις μια τιμή.

β) Επειδή -όπως αντιλαμβάνεσαι- ο σκληρός είναι μικρός, θέλω να αγοράσω έναν 420 MB, για τον οποίο θα ήθελα να μου δώσεις μια λογική τιμή.

γ) Τέλος, θα ήθελα να μου στείλεις την πλήρη λύση του Wizardry 1 (νομίζω) Bane of the cosmic forge της SIR-TECH (εσωκλείω γραμματόσημο).

Ευχαριστώ προκαταβολικά,

Νίκος Πολίτης

Αγαπητέ Νίκο,

α) Η αναβάθμιση θα σου κοστίσει περί τις 100.000 - 110.000 δρχ.

β) Οι τιμές των σκληρών δίσκων 420 MB κυμαίνονται περίπου στις 50.000 δρχ. (συν Φ.Π.Α.).

γ) Το γράμμα και το γραμματόσημο παραδόθηκαν στον κ. Τσουρινάκη. Οπως έχουμε αναφέρει και στο παρελθόν, η στήλη αυτή δεν ασχολείται με adventures - όσο κι αν το επιθυμεί ο γράφων...

EXE ΑΠΟ BASIC

Προς PC MASTER.

Αγαπητό περιοδικό,

Κανένας δεν μπορεί να σου στερήσει τα συγχαρητήρια που σου ανήκουν. Κατά τη γνώμη μου, είσαι το καλύτερο περιοδικό στο χώρο των υπολογιστών. Είμαι ένας παλιός αναγνώστης σου (τεύχος 30), από τότε που έκανα τα πρώτα μου βήματα στο χώρο των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Θα περάσω όμως στα ερωτήματά μου:

α) Δουλεύω στο χώρο της Basic και ιδιαίτερα στο χώρο της Qbasic του DOS. Θα ήθελα να σε ρωτήσω αν μπορώ να δημιουργήσω μεγάλα γράμματα, όπως στα προγράμματα σχεδίου. Υπάρχει περίπτωση να γίνει αυτό και, αν ναι, πώς;

β) Γράφεις ότι τα προγράμματα αναγνωστών που θα αποσταλούν θα πρέπει να είναι σε επέκταση .exe ή .com. Εγώ - και νομίζω και οι άλλοι χρήστες που δουλεύουν στο χώρο της Basic - θα ήθελα να μάθω πώς γίνεται αυτό.

γ) Στο παιχνίδι της δισκέτας σου, solar wind, αναφέρεις ότι πρέπει να έχει files=25 και buffers=25. Ξέρω ότι θα τα αλλάξω, αλλά θα επηρεάσει τη λειτουργία του Η/Υ; (Εχω έναν 386/SX στα 20 MHz, φορητό.)

δ) Σκέφτομαι να περάσω στο χώρο της Turbo Pascal. Θα ήθελα να μου πεις τη γνώμη σου, καθώς και το κόστος. Μπορώ να πετύχω τις δυνατότητες της Qbasic ή και ακόμη καλύτερες; Είναι εύκολη στην εκμάθησή της από τη χρήση κάποιου βοηθητικού βιβλίου από τα πολλά που κυκλοφορούν;

ε) Στον υπολογιστή ενός φίλου μου (8088 με 20 MB HD), παρά το σκληρό δίσκο που διαθέτει, δεν τον αναγνωρίζει. Για την ακρίβεια, βγάζει τα εξής μηνύματα:

"HANDWELL DOS 3.3" και μετά "HARD DISK NOT PRESENT". Τι συμβαίνει;

Ελπίζω να μην ήμουν κουραστικός.

Φιλικά,

Θοδωρής Κυπραίος

Φίλε Θοδωρή,

α) Οχι άμεσα. Θα πρέπει δηλαδή να δημιουργήσεις εσύ τα fonts που εμφανίζονται στην οθόνη, κάτι εξαιρετικά δύσκολο.

β) Θα πρέπει να κάνεις χρήση του compiler της Basic που δουλεύεις. Η Qbasic δεν έχει compiler, δεν μπορεί δηλαδή να δημιουργήσει εκτελέσιμα αρχεία. Ωστόσο, τα προγράμματα που έχεις δημιουργήσει σε Qbasic μπορείς να τα μεταφέρεις σε κάποιο compiler (Turbo Basic ή

Quick Basic), ώστε να πάρεις το EXE που θέλεις.

γ) Οχι, δεν θα επηρεάσει τη λειτουργία του υπολογιστή σου. Βέβαια αυτό μπορεί να συμβεί σε περίπτωση που κάποιο από τα προγράμματα τα οποία χρησιμοποιείς ζητήσει περισσότερα files ή buffers από αυτά που έχεις δηλώσει.

δ) Η Turbo Pascal 6 for DOS είναι μια αρκετά (έως πάρα πολύ) δυνατή γλώσσα προγραμματισμού, η οποία στα χέρια ενός καλού προγραμματιστή μπορεί να αποδειχτεί εξαιρετικό εργαλείο. Το βιβλίο θα σου δώσει κάποια βοήθεια, αλλά είναι προτιμότερο να πάρεις και μερικά μαθήματα από κάποιον έμπειρο.

ε) Υπάρχουν οι εξής περιπτώσεις: είτε να μην κάνουν καλή επαφή τα καλώδια είτε να έχει πάθει ζημιά ο δίσκος ή ο controller. Θα μπορούσες να τρέξεις το FDISK του DOS, προκειμένου να δεις τι μηνύματα θα σου βγάλει. Αν το πρόβλημα παραμένει, τότε μάλλον πας για αντικατάσταση controller ή δίσκου. Ως τελευταία λύση, θα μπορούσες να δοκιμάσεις το low level format. Αν και αυτό δεν καταφέρει να αναγνωρίσει το δίσκο, τότε...

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

Ο φίλος μας Φώτης, από την Αργυρούπολη, μας έστειλε αρκετές ερωτήσεις, γι' αυτό περνάμε αμέσως στις απαντήσεις.

Ο υπολογιστής σου, φίλε μας, είναι σχετικά ικανοποιητικός. Αν είχε περισσότερη μνήμη και ένα CD-ROM drive, σίγουρα δεν θα αντιμετώπιζες κανένα πρόβλημα. Στο περιοδικό φροντίζουμε πάντα να παρουσιάζουμε ό,τι πιο καινούριο παιχνίδι κυκλοφορεί στην ελληνική αγορά. Για το λόγο αυτόν πολλά από αυτά που παρουσιάζουμε είναι σε CDs. Πίστεψέ με, σήμερα ουσιαστικά τα περισσότερα παιχνίδια κυκλοφορούν και θα κυκλοφορούν στο άμεσο μέλλον μόνο σε CDs. Οι δισκέτες δεν μπορούν να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις σε χωρητικότητα που έχουν τα σημερινά παιχνίδια, έτσι σε λίγο καιρό ουσιαστικά θα έχουν "πεθάνει".

Οσον αφορά στην τρίτη ερώτησή σου, οφείλω να ομολογήσω ότι δεν την πολυκατάλαβα. Αν εννοείς το γνωστό Mini Disk της Sony, δεν έχει καμία σχέση με τα CD-ROMs για υπολογιστές. Οπως είναι φυσικό, δεν μπορεί να δεχτεί τα CDs που κυκλοφορούν γιατί το Mini Disk δέχεται μικρά CDs μέσα σε πλαστικό περίβλημα και απευθύνεται σε όσους ασχολούνται με τη μουσική.

Η ιδέα σου για τη δημιουργία ενός Top Ten που θα διαμορφώνεται από τους αναγνώστες είναι καλή, αλλά παρουσιάζονται κάποια τεχνικά προβλήματα. Εμείς πάντως θα τη σκεφτούμε και θα την εξετάσουμε σοβαρά.

Σε όλα τα πράγματα χρειάζεται και ένα διάλειμμα. Το Hardware Test δεν σταμάτησε. Θα επιστρέψουμε σύντομα με νέες παρουσιάσεις.

Αυτό που αναφέρεις για τις παλιές λύσεις, αν θέλεις κάποια συγκεκριμένη μπορείς να τη ζητήσεις από τον κ. Α. Τσουρινάκη στέλνοντας κάποιο γράμμα σε αυτόν (υπόψη κ. Τσουρινάκη) και εσωκλείνοντας τα ανάλογα γραμματόσημα.

Τέλος, η ταχύτητα ενός modem καθορίζει το πόσο γρήγορα μπορεί να στέλνει και να δέχεται τα data. Δηλαδή, αν έχεις ένα modem 2.400 και ένα modem 9.600 και στείλεις κάποιο αρχείο, είναι φυσικό ότι με το 9.600 θα μπορέσεις να το στείλεις σε πολύ λιγότερο χρόνο.

Ο φίλος μας Αντρέας έχει μερικές γενικές ερωτήσεις. Αρχίζουμε λοιπόν με γρήγορες απαντήσεις.

Αντρέα, η τιμή ενός CD-ROM εξαρτάται από πολλά. Καταρχήν, από την ταχύτητά του (διπλή, τριπλή, τετραπλή) και αν είναι SCSI ή όχι. Ακόμα αν δέχεται άνω του ενός CD και τέλος αν έχει τη δυνατότητα να κάνει τόσο Read όσο και Write. Οι τιμές των πιο συνηθισμένων απλών CD-ROM drives αρχίζουν από 30.000 δρχ. Οσο ανεβαίνει η τιμή αυξάνονται και οι δυνατότητες της συσκευής.

Οσον αφορά στο δεύτερο ερώτημά σου για τα καλύτερα adventure και strategy, σε συμβουλεύω να ανατρέξεις στα τρία τελευταία τεύχη του PC Game. Σίγουρα στις σελίδες του θα βρεις κάποιο που να σου αρέσει. Το Mortal Kombat II έχει κυκλοφορήσει και για τα PCάκια αλλά σε έκδοση CD-ROM. Τέλος, δεν μπορείς να παίξεις το Inca αν δεν έχεις CD-ROM drive.

Ο φίλος μας Κωνσταντίνος Κοκκαλάκης, από τη Νέα Κηφισιά, μας στέλνει αρκετά ερωτήματα που αφορούν στο μηχάνημά του, το οποίο δυστυχώς ανήκει σε αυτά που συνηθίζω να ονομάζω μουσειακά κομμάτια. Επίσης, μας κάνει κάποια παράπονα σε σχέση με τις καθυστερήσεις που παρουσιάζονται στη συνδρομή του. Ας περάσουμε όμως στις ερωτήσεις.

Φίλε Κωνσταντίνε, καταρχήν σε ευχαριστούμε για τα καλά σου λόγια. Οσον αφορά στην καθυστέρηση της συνδρομής σου, κατά κύριο λόγο ευθύνονται τα ταχυδρομεία λόγω φόρτου εργασιών. Παρ' όλα αυτά, στείλε ένα γράμμα υπόψη του τμήματος κυκλοφορίας, εξηγώντας με λεπτομέρεια το πρόβλημά σου, καθώς και την καθυστέρηση που παρατηρείς στην αποστολή του τεύχους.

Ο υπολογιστής σου είναι αρκετά παλαιάς τεχνολογίας. Είναι σίγουρο ότι σήμερα δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις ανάγκες σου και τις απαιτήσεις του σύγχρονου software. Κατά τη γνώμη μου, θα ήταν πολύ καλύτερο για εσένα να αγοράσεις έναν καινούριο παρά να ξοδέψεις χρήματα για την αναβάθμισή του. Δεν αξίζει τον κόπο μια τέτοια αναβάθμιση που η τιμή της θα πλησιάζει την αξία ενός καινούριου υπολογιστή.

Μπορείς να βρεις τα προγράμματα που μας ζητάς στα καταστήματα που εμπορεύονται παιχνίδια.

Σχετικά με τις χαλασμένες δισκέτες του περιοδικού μας δεν έχεις παρά να περάσεις από τα γραφεία μας για να σου τις αντικαταστήσουμε ή να μας τις στείλεις ταχυδρομικώς οπότε εμείς θα σου στείλουμε καινούριες.

Τέλος, καλό πρόγραμμα Anti-virus για τον υπολογιστή σου είναι αυτό του McAfee.

Ο φίλος μας Παναγιώτης Βελέντζας μας έστειλε ένα γράμμα με μια σειρά ερωτήσεων, οι περισσότερες εκ των οποίων δεν μπορούν να απαντηθούν από τη στήλη της Αλληλογραφίας αλλά από τη στήλη Adventure SOS. Ετσι θα πρέπει, φίλε Παναγιώτη, να στείλεις ένα γράμμα με τις ερωτήσεις σου για το "Alone in the dark" στον κ. Α. Τσουρινάκη ή, αν βιάζεσαι, επικοινώνησε μαζί του μέσω της CompuLink ή μέσω του Internet, αν δεν είσαι χρήστης της CompuLink στο e-mail andreas@athena.compulink.forthnet.gr. Ας περάσουμε λοιπόν στις υπόλοιπες ερωτήσεις σου.

Μία motherboard με Pentium 66MHz (Intel) στοιχίζει περίπου 200.000 δρχ., με 486DX4 100MHz (Intel) περίπου 105.000 δρχ., με 486DX2 66MHz (Intel) περίπου 72.000 δρχ. και τέλος με έναν 486DX 40MHz περίπου

55.000 δρχ. Βέβαια, αυτές οι τιμές πάντα "παίζουν". Αυτό σημαίνει ότι αν ψάξεις μπορεί να βρεις και χαμηλότερες.

Οι τιμές των CD-ROMs ποικίλλουν. Ανάλογα με αυτά που προσφέρουν διαμορφώνεται και η τιμή τους. Ενα CD-ROM drive μονής ταχύτητας, που δεν θα σε συμβούλευα να αγοράσεις, κοστίζει περίπου 20.000 δρχ. Οι τιμές των διπλής ταχύτητας, τα οποία είναι σήμερα τα πιο διαδεδομένα, αρχίζουν περίπου από 30.000 δρχ. Των τριπλής ταχύτητας, που μέρα με την ημέρα κερδίζουν όλο και περισσότερο έδαφος, από 60.000 δρχ. και άνω, ενώ αν θέλεις κάτι ακόμα πιο γρήγορο υπάρχουν τα τετραπλής ταχύτητας, οι τιμές των οποίων ξεκινούν από 85.000 δρχ. περίπου.

Οι τιμές των εξωτερικών modems ποικίλλουν, ανάλογα με την ταχύτητα και τις δυνατότητες του modem. Οι τιμές για ένα εξωτερικό modem στα 2.400 bps αρχίζουν από 27.000 δρχ. και ανεβαίνουν όσο ανεβαίνει και η ταχύτητα. Οι τιμές των VGA καρτών με 1MB μνήμη αρχίζουν περίπου από 17.000 δρχ. Οι τιμές των inkjet εκτυπωτών ξεκινούν από 69.000 δρχ., ενώ των laser από 160.000 δρχ. περίπου.

Οταν λέμε ότι ένας υπολογιστής έχει 4MB μνήμη επεκτάσιμη στα 16MB εννοούμε ότι μπορείς να τοποθετήσεις μνήμη σε μορφή SIMM που να φτάνει μέχρι 16MB, και όχι ότι υπάρχει κάποιο πρόγραμμα που τη μεγαλώνει.

Για να κατασκευάσεις ένα δικό σου υπολογιστή πρέπει να αγοράσεις μία motherboard, κάρτα Input/Output, ένα τροφοδοτικό, μνήμες, κάρτα γραφικών, drives, σκληρό δίσκο, φυσικά ένα κουτί, πληκτρολόγιο, καλώδια σύνδεσης και διάφορα βύσματα. Εγώ βέβαια θα σε συμβούλευα, αν οι γνώσεις σου δεν επαρκούν, να μην επιχειρήσεις κάτι τέτοιο. Αν πάλι επιμένεις, διάβασε σε ένα παλιό μας τεύχος το άρθρο που αναφέρεται στην κατασκευή ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή.

❑ Ο φίλος μας Νίκος Κραββαρίτης, από την Αθήνα, ανησυχεί αν ο υπολογιστής του 486DX2/66MHz με CD-Drive Double Speed και SoundBlaster 16bit είναι multimedia.

Φίλε Νίκο, ο υπολογιστής σου είναι ένας multimedia υπολογιστής, μην φοβάσαι. Μπορείς με αυτή τη σύνθεση να τρέξεις τις περισσότερες multimedia εφαρμογές. Βέβαια δεν ξέρουμε πόση μνήμη έχει, φαντάζομαι 4MB και αν έχεις έγχρωμο monitor. Οσον αφορά στην κάρτα γραφικών, με 35.000 δρχ. που διαθέτεις μπορείς να αγοράσεις μια αρκετά καλή. Οι επιλογές που έχεις είναι πολλές. Κάνε μια βόλτα στα καταστήματα και δες ποια σου αρέσει.

Μπορείς να διπλασιάσεις το σκληρό σου μέσα από το DRDOS ή με το πρόγραμμα Stacker. Βέβαια θα πρέπει να ξέρεις ότι, αν διπλασιάσεις τη χωρητικότητα του σκληρού σου, αυτόματα θα μειωθεί η ταχύτητά του όταν κάνει κάποιες διαδικασίες Read-Write. Θα σε συμβούλευα, προτού ξεκινήσεις αυτή τη διαδικασία, να αδειάσεις το σκληρό σου, να τον χωρίσεις σε δύο μέρη και να διπλασιάσεις μόνο το ένα μέρος του δίσκου. Αυτό διότι αρκετά προγράμματα παρουσιάζουν προβλήματα όταν ο δίσκος είναι όλος διπλασιασμένος.

❑ Ο φίλος μας Χριστόδουλος Δολαψάκης μας έστειλε ένα γράμμα με αρκετές ερωτήσεις που αφορούν στην αναβάθμιση του υπολογιστή του και όχι μόνο. Ας περάσουμε σε αυτές.

Φίλε Χριστόδουλε, καταρχήν σε ευχαριστούμε για τα καλά σου λόγια. Πραγματικά κάνουμε ό,τι καλύτερο μπορούμε και μας ευχαριστεί πολύ όταν υπάρχουν αναγνώστες σαν εσένα που εκφράζουν τέτοιες απόψεις. Ας περάσουμε τώρα δυναμικά στις ερωτήσεις. Βαθιά ανάσα, αρχίζουμε...

Με τον υπολογιστή που έχεις μπορείς να μπεις άνετα μέσα στο Internet. Το μόνο που χρειάζεσαι είναι να αγοράσεις κάποιο καλό modem. Θα σου πρότεινα η ταχύτητα του modem που θα αγοράσεις να φτάνει τα 14.400 bps. Προκειμένου να μπεις στο Internet, θα πρέπει να μπεις σε κάποια βάση όπως η CompuLink. Για περισσότερες πληροφορίες που αφορούν στην εγγραφή και τη χρέωση επικοινώνησε με τα τηλέφωνα 9238672-5.

Σε ό,τι αφορά την κάρτα ήχου, με τα χρήματα που διαθέτεις θα σου πρότεινα κάποια από τη σειρά της SoundBlaster. Αυτές οι κάρτες δεν έχουν καμία επιπλέον απαίτηση, ενώ τα ηχεία είναι σχεδόν απαραίτητα, εκτός αν συνδέσεις την κάρτα με το στερεοφωνικό σου. Το μικρόφωνο είναι προαιρετικό και δεν χάθηκε και ο κόσμος αν δεν έχεις.

Τις δισκέτες αυτές μπορείς να τις αντιγράψεις απλά ή με κάποιο αντιγραφικό. Οταν η δισκέτα είναι boot, σημαίνει ότι περιέχει τα αρχεία του συστήματος (command.com και δύο κρυφά). Οταν λοιπόν εισάγουμε τη δισκέτα στο A drive, ο υπολογιστής κάνει boot από αυτήν. Επίσης μέσα στη δισκέτα υπάρχει το αρχείο autoexec.bat, το οποίο μετά το boot καλεί αυτόματα το πρόγραμμα. Αν δεν θέλεις να είναι boot κάποια δισκέτα, απλώς μέσα από κάποιο πρόγραμμα όπως το NC αφαιρείς τα αρχεία Command.com, Io.sys (κρυφό) και Msdos.sys (κρυφό).

Το πρόβλημα που μας αναφέρεις για τα Windows εμείς δεν το έχουμε συναντήσει. Ισως να έχει πρόβλημα η οθόνη σου ή η κάρτα γραφικών σου. Η περιγραφή του προβλήματός σου δεν είναι επαρκής. Ετσι δεν μπορούμε να σε βοηθήσουμε.

Οσον αφορά στην αναβάθμιση του υπολογιστή σου, πιστεύω πως δεν είναι και τόσο απαραίτητη. Αν όμως επιμένεις, μπορείς να τον αναβαθμίσεις σε 486 και να βάλεις και κάποιο CD-ROM drive. Η αναβάθμιση αυτή θα σου στοιχίσει περίπου 60.000 δρχ.

Τέλος, όσον αφορά στα σχόλιά σου για τα περιεχόμενα της δισκέτας, τα λάβαμε υπόψη μας και θα δούμε τι μπορούμε να κάνουμε.

Το όνομά σου, όπως είδες, το γράψαμε τελικά σωστά!!

❑ Ο φίλος μας Γιώργος Χριστόπουλος, από το Φάληρο, ο οποίος είναι ένας νέος αναγνώστης, μας έστειλε ένα γράμμα με ερωτήσεις που έχουν να κάνουν κυρίως με τα παιχνίδια στον ηλεκτρονικό υπολογιστή και όχι μόνο. Ας περάσουμε στις ερωτήσεις.

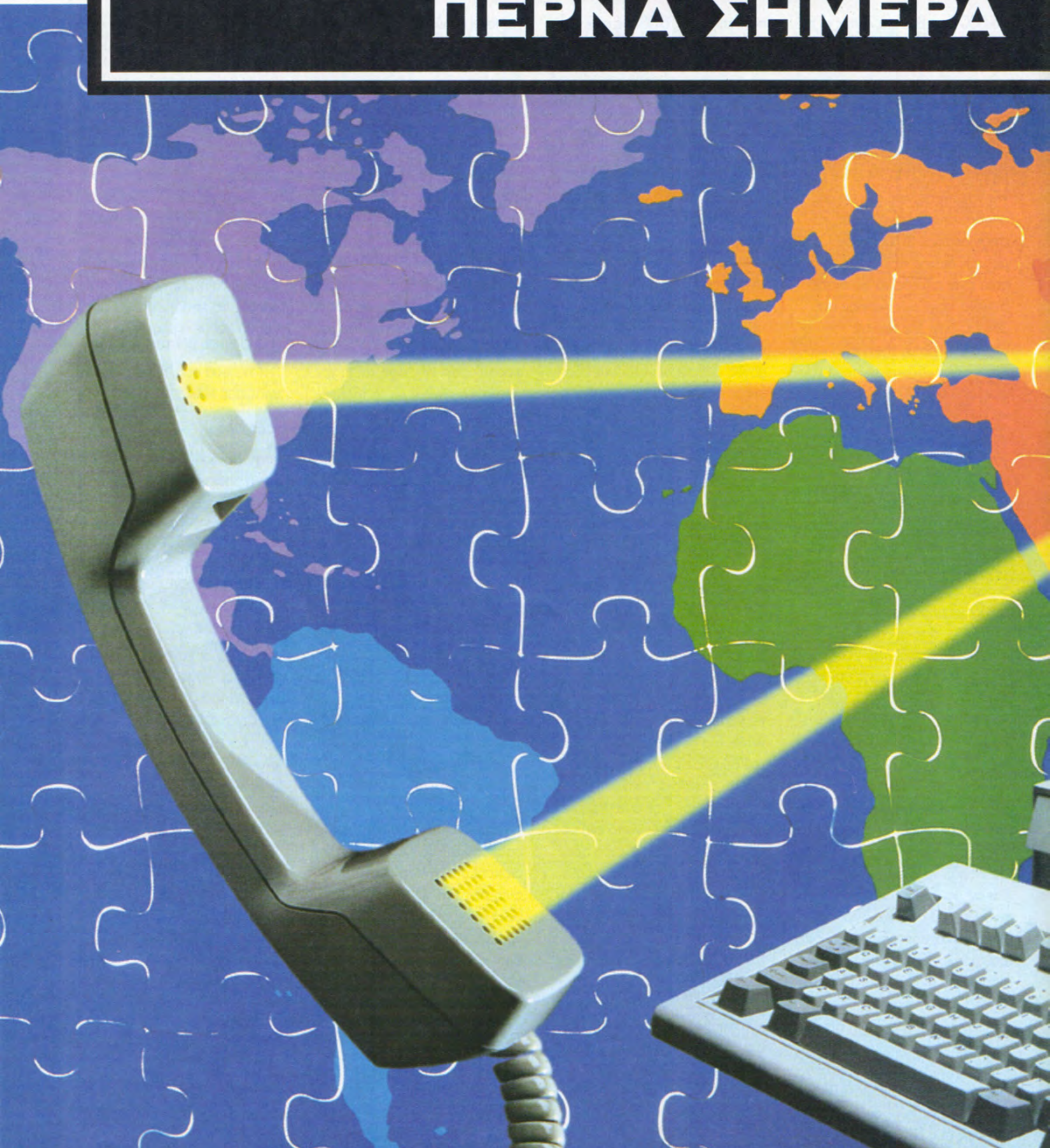
Νέε φίλε Γιώργο, καταρχήν θα ήθελα να σε ευχαριστήσω για τα καλά σου λόγια. Αναφορικά με την αναβάθμιση του υπολογιστή σου, πιστεύω ότι πρέπει να αυξήσεις και τη μνήμη τουλάχιστον στα 4MB και σίγουρα το σκληρό σου δίσκο. Είναι απαραίτητο να γίνει αναβάθμιση και στα δύο.

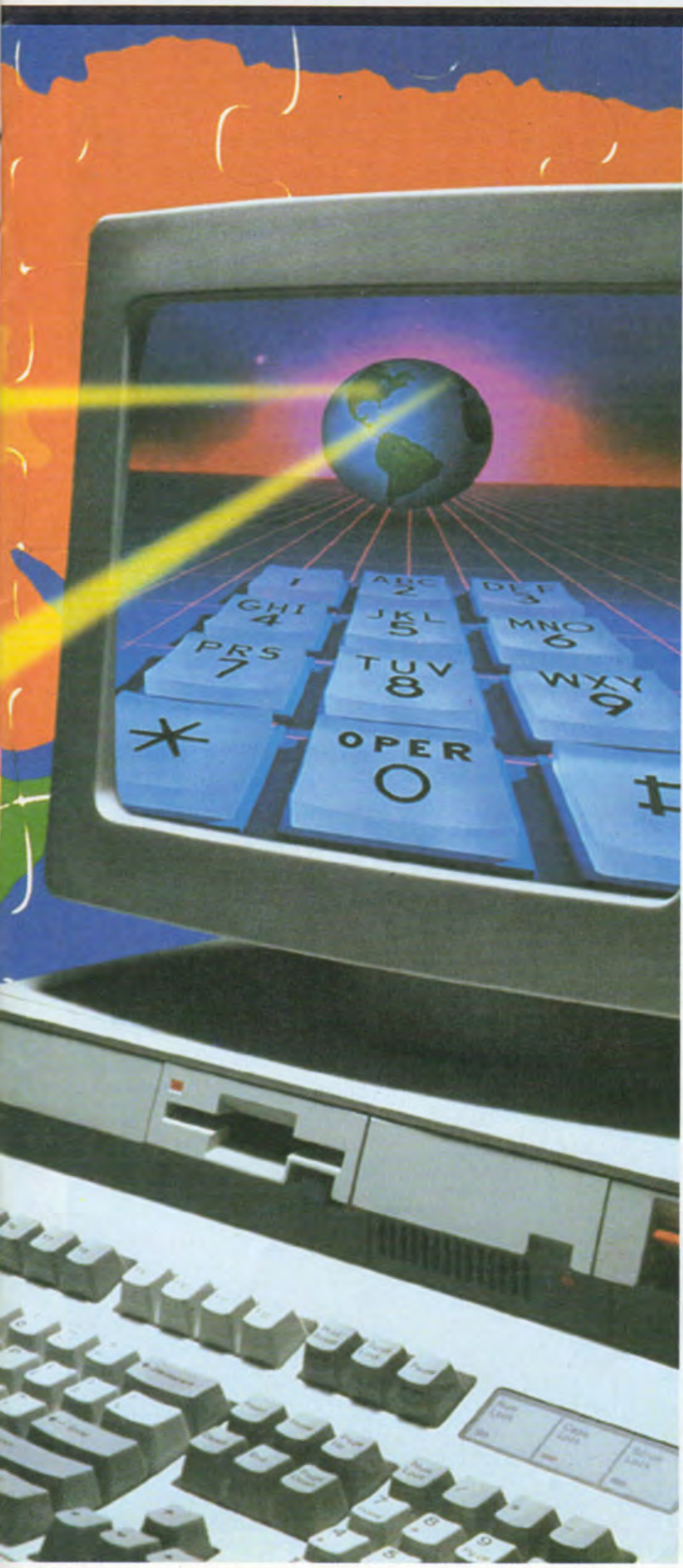
Και τα τρία adventure που μου γράφεις είναι πάρα πολύ καλά. Μπορείς να ξεκινήσεις καλύτερα με το "Alone in the dark 1".

Τα προγράμματα που περιέχει η δισκέτα είναι κυρίως προγράμματα κατασκευασμένα από αναγνώστες ή απλούς χρήστες. Για το λόγο αυτόν δεν έχουν τη διάρκεια ενός παιχνιδιού κατασκευασμένου από κάποια εταιρία.

Οι απόψεις για το Doom διίστανται, άλλοι το λατρεύουν και άλλοι το σιχαίνονται. Ετσι είναι τα πράγματα, τι να κάνουμε. Εμένα πάλι μου αρέσει...

Η ΑΠΟΛΥΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΠΕΡΝΑ ΣΗΜΕΡΑ





ABC 2
DEF 3
GHI 4
JKL 5
MNO 6
PRS 7
TUV 8
WXY 9
OPER 0

COMPuLINK

Ιδιαίτερα αυξημένη κίνηση παρατηρείται τελευταία στην CompuLink. Νέες διασκέψεις δημιουργούνται με σκοπό την πιο άμεση ενημέρωσή σας, αλλά και η νέα έκδοση του Air Warrior ετοιμάζεται ώστε σύντομα να τεθεί σε λειτουργία με πολλά νέα κόλπα και λιγότερα λάθη σε σχέση με την προηγούμενη.

Από τον Μιχάλη Ατάλιαλη

User-ID: mikel
Password: clink

W-E-L-C-O-M-E to CompuLink NEWS

Τον προηγούμενο μήνα είχαμε αναβάθμιση των γραμμών της CompuLink και προσθήκη νέων (οκτώ από τις οποίες είναι για 28.800 modems). Ομως, τόσο η συνεχόμενη αύξηση των νέων χρηστών όσο και η δικαιολογημένη απαίτηση των παλαιών για περισσότερες τηλεφωνικές γραμμές δημιούργησε την ανάγκη αύξησης του αριθμού των γραμμών. Ετσι, από 46 που ήταν ανήλθαν στις 78 -πολύ καλά διαβάσατε- οι οποίες θα τεθούν σε λειτουργία μετά τις 15 Απριλίου.

World News (wnews-ip ή wnews-bp) ονομάζεται η νέα διάσκεψη που εμφανίστηκε στις αρχές Απριλίου, που σκοπό έχει -μαζί με τη διάσκεψη Shares (η οποία μέχρι την ώρα που γραφόταν αυτό το κείμενο δοκιμαζόταν)- την άμεση και σωστή πληροφόρηση των χρηστών της CompuLink επί ενός ευρέος φάσματος πληροφοριών, που καλύπτει ακόμη και τους πιο απαιτητικούς.

JOIN SHARES

Η νέα διάσκεψη Shares, το όνομα της οποίας σε απλά ελληνικά σημαίνει "μερίδια" και στην ορολογία των οικονομικών "μετοχές", έχει ως σκοπό να σας ενημερώνει κάθε μέρα για τις κινήσεις των μετοχών. Join μετοχές, λοιπόν, και το ελληνικό Χρηματιστήριο μπήκε στην CompuLink. Με το κλείσιμο του Χρηματιστηρίου θα έχουμε και την ενημέρωση της διάσκεψης. Η διάσκεψη θα μιλάει δύο γλώσσες, την ελληνική για τους ιθαγενείς και την αγγλική για τους υπόλοιπους. Η γλώσσα θα επιλέγεται με κάποια παράμετρο που θα μπαίνει λίγο προτού μπούμε στο χώρο της διάσκεψης, ενώ με παράμετρο θα γίνεται η επιλογή μονόχρωμου ή έγχρωμου περιβάλλοντος εργασίας. Το περιβάλλον θα είναι φτιαγμένο με μενού προκειμένου να διευκολύνει τους χρήστες να ενημερώνονται γρήγορα σχετικά με την ή τις μετοχές που τους ενδιαφέρουν. Παράλληλα, θα προβλέπει την αναζήτηση των μετοχών από την ονομασία και το ιστορικό της μετοχής από και έως την ημερομηνία της αρεσκείας σας. Περισσότερες πληροφορίες σίγουρα θα έχουμε σύντομα στη διάσκεψη new-serv.

JOIN WORLDNEWS

Η νέα διάσκεψη είναι μία ηλεκτρονική εφημερίδα με ειδήσεις από όλο τον κόσμο. Τα θέματα που μπορείτε να βρείτε μέσα στη διάσκεψη καλύπτουν σχεδόν όλους τους τομείς (πολιτιστικά, οικονομικά, τεχνολογικά κ.ά.). Μέσα στην CompuLink θα βρείτε δύο διασκέψεις Wnews την -ip και την -bp. Ας εξετάσουμε τι μπορεί να δει κάποιος μπαίνοντας μέσα στην wnews-ip, για παράδειγμα. Η είσοδός μας καλωσορίζεται από την CompuLink, η οποία μας τονίζει ότι είμαστε on-line με την ηλεκτρονική εφημερίδα World News. Λίγες θέσεις του κέρσορα πιο κάτω και ένα μενού από δύο επιλογές περιμένει την απόφασή μας. Στο δίλημμα World News (Basic Pack) ή World News (Info Pack), επιλέξαμε το δεύτερο. Με τη βοήθεια των cursor keys κατεβάσαμε τη φωτεινή μπάρα έναν κέρσορα κάτω και με το πάτημα του enter η οθόνη καθάρισε και στη θέση του προηγούμενου μενού εμφανίστηκε ένα δεύτερο που μας δείχνει τις κατηγορίες των ειδήσεων που μπορούμε να επιλέξουμε.

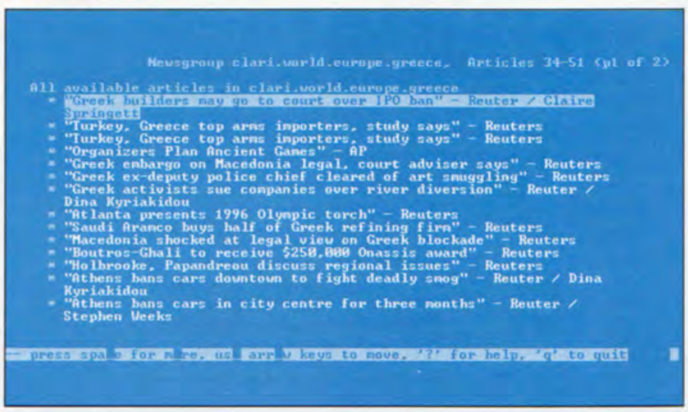
World News (Info Pack)
- Business news
- Industry news
- Financial market news and reports
- Technology related news
- General news
- News on crime
- News on the U.S.A.
- News on the U.S. government
- International news
- News of the America
- Asian news
- European news
- Various news

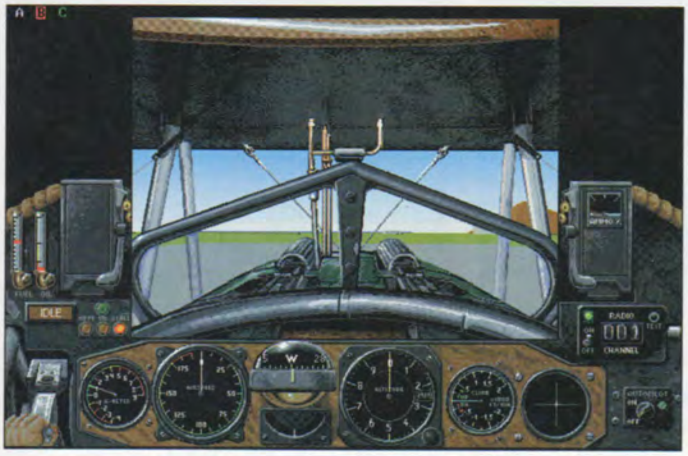
Αν και οι τομείς είναι αρκετοί, εμείς αποφασίσαμε να πάμε στα European News, με σκοπό να βρούμε ειδήσεις για την Ελλάδα. Με τη βοήθεια πάλι των cursor keys κατεβάσαμε τη φωτεινή μπάρα και με το πάτημα του enter η οθόνη καθάρισε, και τη θέση του προηγούμενου μενού παίρνει ένα καινούριο:

- Austria, Switzerland, Liechtenstein
- Former Yugoslavia, Romania, Bulgaria
- Belgium, the Netherlands, Luxembourg
- Poland, Czech Rep., Slovakia, Hungary
- Ukraine, Belarus, Baltics, Moldova
- News of France and Monaco
- News of Germany
- News of Greece
- Spain, Portugal and Andorra

Οι κινήσεις επαναλαμβάνονται και σύντομα είμαστε μπροστά στα HeadLines που αφορούν στην Ελλάδα μας. Οι νέες διασκέψεις είναι σίγουρα παρά πολύ καλές και σίγουρα θα αποκτήσουν πολλούς funs.

Μια και ο λόγος για funs, θα μπούμε στη συνέχεια σε μία διάσκεψη με πράγματι φανατικούς οπαδούς που έχουν μετατρέψει τη βάση σε βάση πολεμικών επιχειρήσεων. Join air, λοιπόν.







JOIN AIR

Πληροφορίες από το μέτωπο μας μεταφέρουν ότι η τελευταία μάχη που κράτησε από τις 11-19/03/95 είχε νικητή τον Champion, ο οποίος σε 23 αποστολές πέτυχε score 16.705 και κατάφερε να δει 19 αεροπλάνα να πέφτουν από τις εύστοχες βολές των πυροβόλων του. Μπράβο, Champion! Δεύτερος με τον ίδιο αριθμό αποστολών με τον πρώτο αλλά με score 14.146 και 13 αεροπλάνα κατεστραμμένα από τις βολές του είναι ο Jknife. Ομως, μία τελειωμένη μάχη δεν σημαίνει και το τέλος του πολέμου και σίγουρα τον άλλο μήνα θα έχουμε νεότερα από το πολεμικό μέτωπο, το οποίο αποκτά καινούριο περιβάλλον αφού σύντομα το Air Warrior 2 μπαίνει σε ενεργό δράση.

Το πρόγραμμα Air Warrior 2 έχει ήδη κυκλοφορήσει στο CD του πρώτου τεύχους του περιοδικού "MultiMedia & CD Rom", οπότε πάρα πολλοί φίλοι της διάσκεψης περιμένουν με αγωνία να τεθεί σε λειτουργία. Η καινούρια έκδοση έχει διορθώσει πολλά bugs της προηγούμενης, όπως για παράδειγμα το πρόβλημα με τα flak, ενώ τα γραφικά είναι πολύ καλύτερα και ο ήχος έχει πλέον ποιότητα στερεοφωνική. Οι χάρτες έχουν αυξηθεί και δύο καινούρια αεροπλάνα έχουν προστεθεί στην ήδη υπάρχουσα πολύ καλή συλλογή.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις σε hardware είναι 386 με 20MHz ταχύτητα, 4MB μνήμης RAM με τουλάχιστον τα 2.5MB της extended ή expanded μνήμης ελεύθερα και 14MB ελεύθερα στο σκληρό δίσκο, καθώς και κάρτα οθόνης ικανή να δει μέχρι και την ανάλυση 640x480 με 256 χρώματα. Βελτιωμένο είναι και το Aircraft Options στο set up του flight control. Στο flight control προστέθηκε και η επιλογή του Joystick Scaling, η οποία σας επιτρέπει να ελέγχετε το σκάφος ακόμη καλύτερα, καθώς και επιλογή για τη σωστή ρύθμιση του ήχου, μέσα από την οποία μπορείτε να επιλέξετε και τον ήχο που θα ακούτε κατά τη διάρκεια της πτήσης.

Film playback με τις εξής εντολές κατά τη διάρκεια της πτήσης:

P......pause playback
N......external view mode
F8.....enter the film
F9.....show position of the original camera plane
F7.....target selector
<esc>..pause playback and select a different point in time on the film
F3.....rewind to the last break
F4.....fast-forward to the next film break
F5.....decrease film playback speed
F6.....increase playback speed

Levels of Realism προστέθηκαν προκειμένου να κάνουν την πτήση πιο ρεαλιστική. Stalls, Spins, τα γνωστά στους πιλότους αλλά και σε μερικούς από σας G Effects. Τα G Effects ή Gravity Effects είναι τα αποτελέσματα της βαρύτητας πάνω στον πιλότο κατά τη διάρκεια κάποιου loop. Ετσι, έχουμε το black out και το red out, τα οποία έχουν σχέση με το αίμα που πηγαίνει στον εγκέφαλο του πιλότου κατά τη διάρκεια εκτέλεσής του. Στο μεν black out το αίμα φεύγει σχεδόν όλο από τον εγκέφαλο οπότε έχουμε προσωρινή απώλεια των αισθήσεων, στο δε red out το αίμα μαζεύεται όλο στον εγκέφαλο με αποτέλεσμα να φαίνονται όλα κόκκινα.

Τέλος, έχουμε τρεις νέες host commands:

/rank...................Λίστα του σκορ για κάθε παίκτη ξεχωριστά.
/rankteam................Λίστα του σκορ της ομάδας.
/real...................Η εντολή αυτή σας δείχνει ποιο από τα επίπεδα realism είναι ενεργό.

Σίγουρα θα αυξηθούν οι οπαδοί του καινούριου Air Warrior, αφού αν η πρώτη έκδοση ήταν καλή, τι να πούμε γι' αυτή. Κάπου εδώ θα τελειώσουμε την περιγραφή των δρώμενων στον κόσμο της CompuLink, κλείνοντας ραντεβού για τον επόμενο μήνα. Μέχρι τότε "be on-line"!!!

TELNET CONNECTION CLOSED
Goodbye
Mikel
O-F-F



Text View: C:\clink\telix\mike.cap   Col 0   1,472 Bytes   100%

WAR REPORT 11-19/3/1995
FINAL REPORT

XORA A				XORA B			
PLAYER	MISSIONS	SCORE	KILLS	PLAYER	MISSIONS	SCORE	KILLS
One	33	9115	10	Pantelis	8	2247	2
Brown	44	10301	10	Kosmega	16	2687	10
Champion	23	16705	19	Gfat	27	4030	9
Jknife	23	14146	13	Ensig	44	1119	2
Dominus	7	0	0	Skal	9	0	0
Ea	13	2427	4	Joe	16	0	0
Leontios	5	0	0	X1	0	0	0

XORA A: **TOTAL SCORE** 52694 — TOTAL MISSIONS: 148 — TOTAL KILLS : 56

XORA B: **TOTAL SCORE** 10083 — TOTAL MISSIONS:120 — TOTAL KILLS : 23

1Help 2Unwrap 3 4Hex 5 6 7Search 8Viewer 9 10Quit

VR Project & Systems

του Δημήτρη Χριστακόπουλου

Αυτόν το μήνα, η στήλη ξεφεύγει κάπως από το πρακτικό της πλαίσιο και αποκτά χαρακτήρα... μελλοντολογικό. Ο πρώτος κύριος άξονάς μας είναι οι εξελίξεις στα πρωτόκολλα διασύνδεσης περιφερειακών συσκευών, με αναφορά στο πρότυπο Enhanced - IDE. Στο πλαίσιο όμως της γενικότερης ροπής του περιοδικού προς τα multimedia, ρίχνουμε και μια κρυφή ματιά στο μέλλον, με τις πρώτες υλοποιήσεις συστημάτων video conferencing μέσω του ταπεινού αλλά συχνά πανίσχυρου PC.

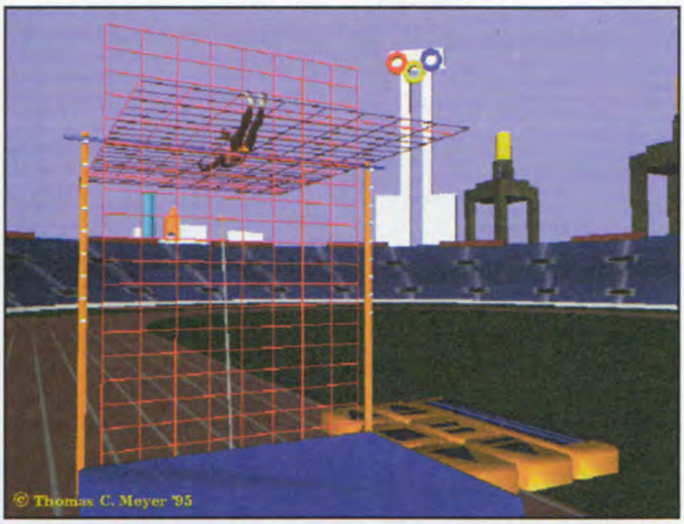
Αυτή τη φορά θα ξεφύγουμε από τον κόσμο των PCs, για να περιπλανηθούμε στους χώρους της "εικονικής πραγματικότητας", όπως έχω υποσχεθεί ήδη από το προηγούμενο τεύχος. Η έρευνα στο εξωτερικό προχωρεί ταχύτατα, σε πεδία ασύλληπτα για εμάς εδώ, με αποτελέσματα που εντυπωσιάζουν. Ας ρίξουμε λοιπόν μια κρυφή ματιά, ξεφεύγοντας από τα καθημερινά μας προβλήματα. Δεν ξεχνάμε όμως και τα πιο... γήινα θέματα. Συμβουλές και σχόλια για το OS/2 3.0 Warp, καθώς και εντυπώσεις από το θαυμάσιο Shapeware Visio 3.0.

http://www.virtual.projects.edu...

Η πανεπιστημιακή κοινότητα των Ηνωμένων Πολιτειών έχει να επιδείξει πλούσια δραστηριότητα σε ερευνητικό επίπεδο, με πρωτοποριακά προγράμματα και έξυπνες πρακτικές υλοποιήσεις. Θα ξεκινήσουμε την περιήγησή μας από το Georgia Institute of Technology. Στην πόλη Atlanta της Πολιτείας Georgia θα διεξαχθούν, όπως γνωρίζετε, οι Ολυμπιακοί Αγώνες το 1996. Μια ομάδα μεταπτυχιακών και προπτυχιακών φοιτητών, υπό τη χορηγία της Hewlett Packard που προμηθεύει τους σταθμούς εργασίας, εργάζεται σε θέματα πλοήγησης και προσανατολισμού μέσα σε 3D virtual environments. Πρόκειται για ένα φιλόδοξο σχέδιο ενοποίησης hypermedia κόμβων που θα περιέχουν κείμενο, 2D graphics, audio, video πληροφορίες, 3D animation, καθώς και πολλά virtual sites, το ένα περικλειόμενο στο άλλο. Φανταστείτε κάτι σαν το World Wide Web αλλά σε virtual περιβάλλον δράσης. Οπως φαίνεται και από τις εικόνες, έχουν χρησιμοποιήσει μοντέλα αθλητικών εγκαταστάσεων, τα οποία σχεδιάστηκαν με τη βοήθεια του Open Virtual Environment Toolkit. Ο χρήστης μπορεί να περιπλανηθεί στον εικονικό αυτό κόσμο, να μελετήσει αλληλεπιδραστικά τους χώρους και τα αντικείμενα, ενώ μέσα από hyperlinks μπορεί να μεταβεί κάπου αλλού. Εχει τη δυνατότητα να αντλήσει στοιχεία σε οποιαδήποτε ηλεκτρονική μορφή, να συγκεντρώσει στατιστικά, να μελετήσει αρχιτεκτονικές δομές και, ανάλογα με το σενάριο και το σκηνικό κάθε virtual κόσμου, να παρακολουθήσει real-time video playbacks.



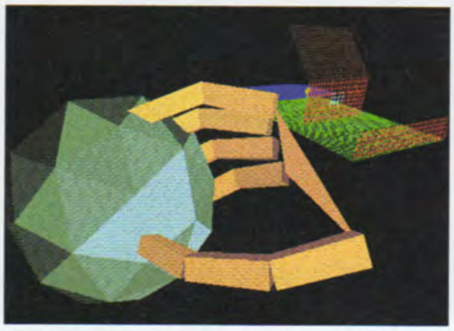
The Olympic Aquatic Center on Georgia Tech's Campus.



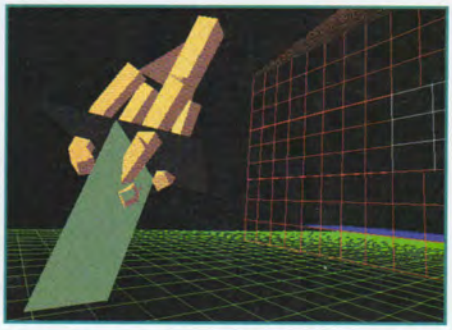
Annotating Pole Vaulting in the Olympic Stadium.



Navigating and Acting in Virtual Environments.



Κρατώντας μία σφαίρα.



Χειρισμός μίας συνθέσεως πολυγώνων σε σχήμα Τ.

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ

Δεύτερος σταθμός είναι το Πανεπιστήμιο του Colorado, Department of Computer Science. Εκεί βρίσκεται σε εξέλιξη ένα project με την επωνυμία NAVE (Navigating and Acting in Virtual Environments). Στόχος του είναι η εις βάθος μελέτη διαφόρων δραστηριοτήτων μέσα σε ένα σύστημα Virtual Reality. Χαρακτηριστικά αναφέρω:

EXPERIMENTAL NAVIGATION MODELS

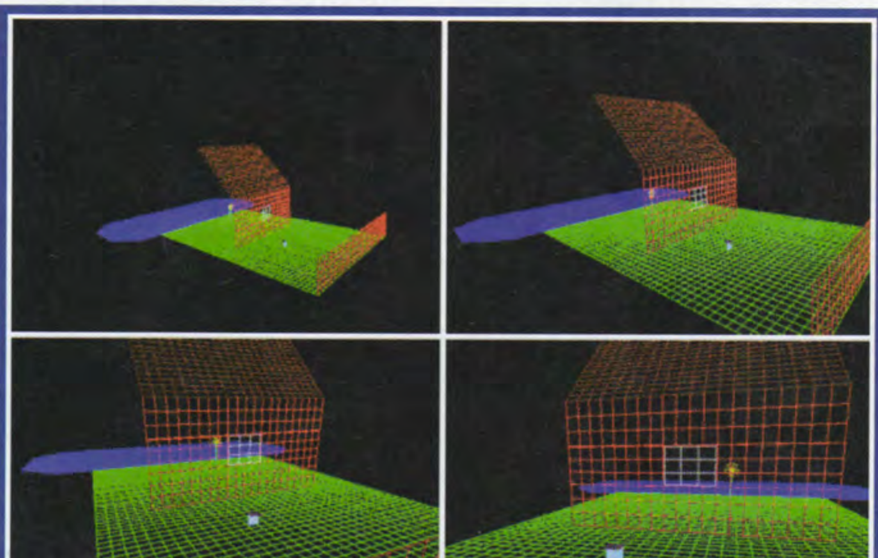
Flying: Με αυτή την προσέγγιση ο χρήστης βρίσκεται σε ένα ιδεατό όχημα το οποίο αναλαμβάνει να τον "ξεναγήσει". Η πλοήγηση πραγματοποιείται με ένα 3D mouse της Logitech και επιτυγχάνεται κίνηση στο χώρο σε κάθετο και οριζόντιο επίπεδο, δηλαδή έχουμε ακόμη και αιώρηση.

Walking: Μια πιο "συντηρητική" αντίληψη του χώρου, όπου ο χρήστης απλώς κινείται στο επίπεδο του εδάφους, διατηρώντας πάντα τη στερεοσκοπική αντίληψη των πραγμάτων. Η ακτίνα δράσης είναι προς το παρόν μειωμένη, λόγω περιορισμών του εξοπλισμού.

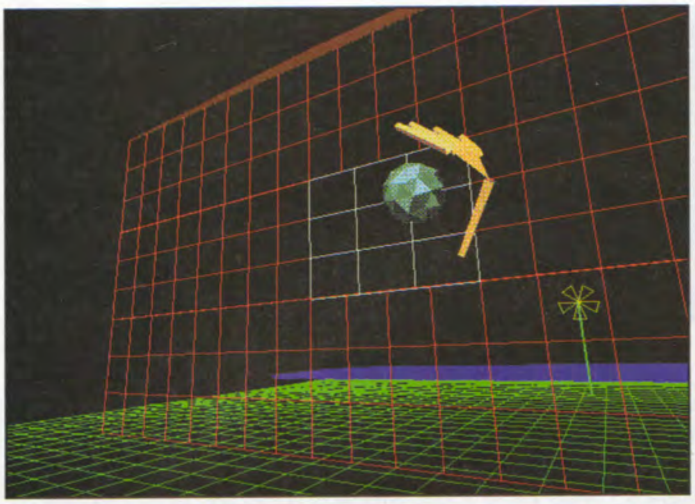
OBJECT - ORIENTED MODELLING OF VIRTUAL PHYSICS

Grasping, throwing and manipulating: Φυσικά, το σύστημα δεν θα ήταν πλήρες αν δεν παρείχε τη δυνατότητα να περιεργαστείτε τα αντικείμενα που σας περιβάλλουν. Οι εικόνες είναι ενδεικτικές. Μπορείτε να "πιάσετε" διάφορα απλά σχήματα (σφαίρες, συνθέσεις πολυγώνων) και να τα φέρετε προς το μέρος σας ή να τα απομακρύνετε. Επιπλέον, μπορείτε να μελετήσετε την κίνησή τους στο χώρο, έπειτα από κάποια δική σας επέμβαση. Φυσικές έννοιες όπως κρούση, βολή, επιτάχυνση, έλξη και απώθηση μπορούν να μελετηθούν πειραματικά και να παραμετροποιηθούν κατά την επιθυμία του ερευνητή. Πρόκειται, στην ουσία, για ένα τεράστιο εργαστήριο Φυσικής, όπου εσείς "μοντελοποιείτε" τα συστήματα που σας ενδιαφέρουν και δοκιμάζετε τη συμπεριφορά τους στην πράξη. Ενα powerglove αναλαμβάνει να μεταδώσει τις κινήσεις σας, και ένα Head - Mounted Display με LCD οθόνες είναι τα ηλεκτρονικά σας μάτια.

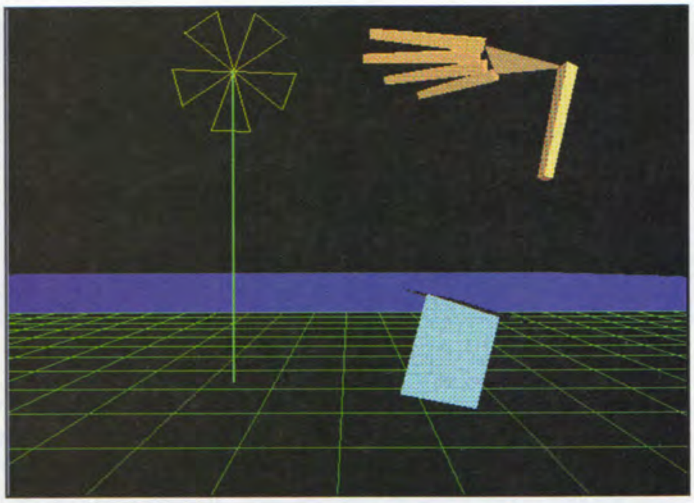
Ο εξοπλισμός του κέντρου αποτελείται από σταθμούς εργασίας Indigo της Silicon Graphics, μερικοί από τους οποίους είναι συνδεδεμένοι μέσω Ethernet και εργάζονται παράλληλα για την επεξεργασία των σημάτων ήχου και εικόνας, μεταξύ πολλών



Εναέρια πλοήγηση σε 6 στιγμιότυπα προσέγγισης μέσα σε ένα εικονικό σκηνικό. Αρχικά πιέζετε ένα mouse button για να ενεργοποιήσετε τη δυνατότητα πτήσης. Στη συνέχεια το 3D mouse μετατρέπεται σε ένα τρισδιάστατο εικονικό joystick, με τη βοήθεια του οποίου ρυθμίζετε την πορεία σας.



Ρίψη σφαίρας προς το εικονικό παράθυρο, με ταυτόχρονη αναπαραγωγή του πραγματικού θορύβου. Αν η σφαίρα χτυπήσει στον τοίχο, εξομοιώνεται η ανάκλαση.



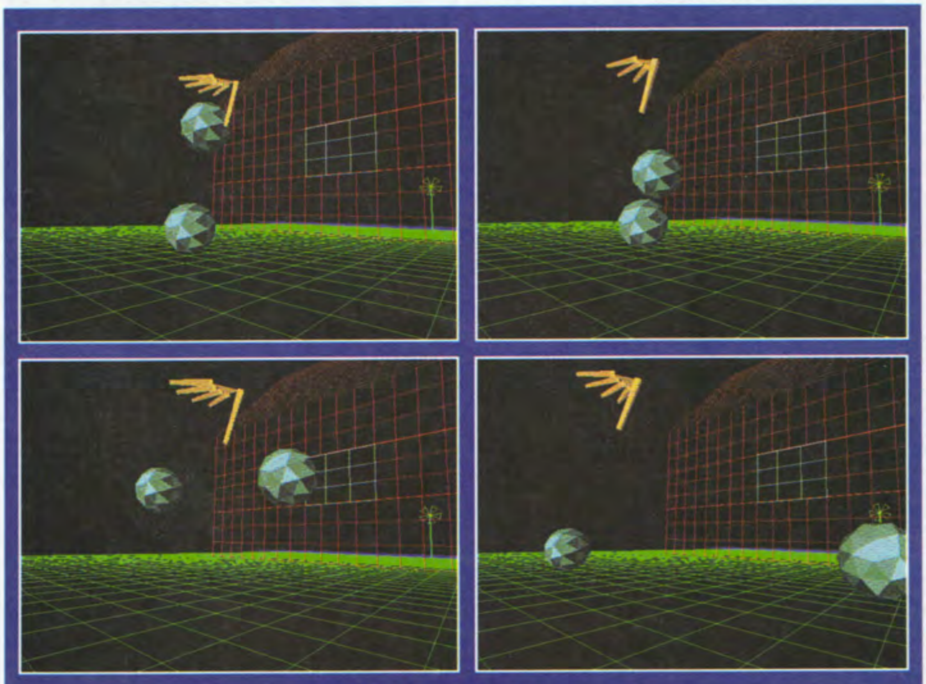
Το πολυγωνικό στερεό αφήνεται να πέσει στο έδαφος και ακολούθως εξομοιώνεται η αναπήδηση, που φτάνει μέχρι το ύψος του λουλουδιού.

άλλων λειτουργιών και υπολογισμών. Στα μελλοντικά σχέδια του πανεπιστημίου περιλαμβάνονται virtual περιβάλλοντα πολλών χρηστών (κάτι σαν δίκτυα εικονικής πραγματικότητας) καθώς και αυτομάτως κινούμενοι "πράκτορες" τους οποίους μπορεί να ενεργοποιήσει κάθε χρήστης του δικτύου για να διεκπεραιώσουν κάποια συγκεκριμένη εργασία.

Κάτι σαν robot σε περιβάλλον τεχνητής πραγματικότητας. Ημαρτον, Κύριε!

ΑΛΛΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Εξαιρετικές ερευνητικές προσπάθειες λαμβάνουν χώρα σε επίπεδο βιοχημείας και ιατρικής. Σε πειραματικό στάδιο, χειρουργοί εκπαιδεύονται σε λεπτές επεμβάσεις οι οποίες αναπαρίστανται σε κάποιο εικονικό περιβάλλον, ενώ νευρολόγοι καταγράφουν τις εγκεφαλικές λειτουργίες των ασθενών και τις αναπλάθουν σε κάποιο virtual σύστημα. Στη συνέχεια εισέρχονται στον κόσμο που δημιουργήθηκε και προβαίνουν, έπειτα από αρκετή μελέτη, σε διάγνωση. Η μοριακή βιολογία έχει να ωφεληθεί τα μέγιστα από την τεχνολογία αυτή. Οπως βλέπετε σε μία από τις εικόνες που συνοδεύουν το άρθρο, είναι δυνατή η μελέτη μεγαλομορίων και άλλων σχηματισμών σε πολύ μεγάλη λεπτομέρεια, χάρη στις ευκολίες που παρέχονται ήδη σήμερα.



Κρούση 2 σφαιρικών αντικειμένων σε τέσσερα στάδια λήψης.

ΤΟ ΠΟΛΥΠΡΑΓΜΟΝ PC

Οχι, θα μας ξέφευγε... Η virtual reality είναι εδώ, έτοιμη να αποτελέσει συμπλήρωμα του εξοπλισμού όσων ενδιαφέρονται. Κάτι που πέρυσι ίσως φάνταζε εξωπραγματικό, φέτος είναι μια υπαρκτή δυνατότητα. Τα περιφερειακά παρουσιάζονται με ραγδαίους ρυθμούς, το software γίνεται γρήγορα προσιτό και τα μηχανήματα είναι έτοιμα να αντεπεξέλθουν. Ιδού τι χρειάζεται κάποιος για να δουλέψει: (Προς Θεού, δεν λέω ότι θα τρέξετε να τα αγοράσετε, μια παρουσίαση κάνω!)

1) Ενα μηχάνημα Hewlett Packard Vectra XU ή AST Premmia με δύο Pentium/90 σε symmetric multiprocessing διάταξη. 32 MB RAM. Windows NT 3.5. Περίπου $10.000.

2) Μια κάρτα για rendering acceleration με υποστήριξη Open GL, Gouraud shading και Z-buffering. Υπάρχουν ειδικές κάρτες που μπορούν να δουλέψουν παράλληλα για καλύτερα αποτελέσματα. Συνήθως 4 MB VRAM για σοβαρή δουλειά. Βάλτε άλλα $450 για μια Matrox Impression Plus. Για προχωρημένες καταστάσεις μια Sapphire 2SX της Future Visions Technologies κοστίζει περίπου $1.000.

3) Φυσικά, ένα Head Mounted Display για να βλέπετε τους δαίμονες του DOOM που παραμονεύουν στη γωνία. Από $599 έως $7.900, η ποικιλία είναι μεγάλη και η κλιμάκωση τιμής-ποιότητας ανάλογη. Με περίπου $800 αγοράζετε τα καταπληκτικά i-glasses! της Virtual I/O.

4) Μια 3D sound card για surround ήχο. Πώς θα ακούμε τους Barons of Hell στο DOOM όταν παραφυλάνε και ορμάνε εκ των μετόπισθεν; Εδώ μας έρχεται σχετικά φθηνά: $695.

5) Ενα είδος τρισδιάστατου mouse-joystick-platform για να κινείστε στον τεχνητό σας κόσμο. Το Spaceball 2003 της Spacetec IMC κοστίζει $1.195.

6) Ενα data glove για να περιεργάζεστε τα αντικείμενα του κόσμου σας. Περίπου $495 για το 5th Glove της Fifth Dimension Technologies.

7) Μια συσκευή ανίχνευσης για να γνωρίζει το σύστημα τη θέση σας και να ρυθμίζει ανάλογα τις παραμέτρους κίνησης. Το 3D Mouse της Logitech κοστίζει $999, συνδέεται στη σειριακή σας θύρα και χρησιμεύει ταυτόχρονα ως συσκευή πλοήγησης.

Αν θέλετε να χτίσετε τον δικό σας κόσμο τώρα, θα χρειαστείτε έναν World Builder, ένα development tool σε περιβάλλον Windows NT συνήθως, που βασίζεται σε object-oriented φιλοσοφία, απαιτώντας κατά κανόνα γνώση C++. Παρέχονται μάλιστα και αρκετές έτοιμες βιβλιοθήκες αντικειμένων.

Επαναλαμβάνω ότι η ανωτέρω ανάλυση ήταν, αν θέλετε, ...φιλολογική, μια πρόγευση του μελλοντικού μας υπολογιστικού περιβάλλοντος. Ελπίζω να τη βρήκατε ενδιαφέρουσα. Γύρω στο 2000 ίσως αυτή η στήλη να φτάνει σε σας... εικονικά. Ο γράφων θα δημιουργεί ένα virtual reality περιβάλλον, συνθέτοντας video clipάκια με 3D χώρους, ήχο και animated περιγραφές, σώζοντας το αποτέλεσμα σε ένα αρχείο. Εσείς θα το κατεβάζετε με το modem σας, θα βάζετε κάσκες, γάντια και ηλεκτρόδια, και θα παρακολουθείτε. (Και μετά ξύπνησα και αντίκρισα τον δύσμοιρο τον 386...)

OS/2 3.0 WARP

Εν αναμονή των Windows 95, πολλοί είναι αυτοί που σκέφτονται αν θα άξιζε τον κόπο να "εισέλθουν σε φάση Warp". Θα ήθελα να διευκρινίσω πως δεν έχω προσωπική εμπειρία για το εν λόγω λειτουργικό και ό,τι ακολουθεί είναι αποτέλεσμα πληροφοριών που συνέλεξα εδώ και αρκετό καιρό από εμπειρίες χρηστών και ηλεκτρονικά έντυπα.

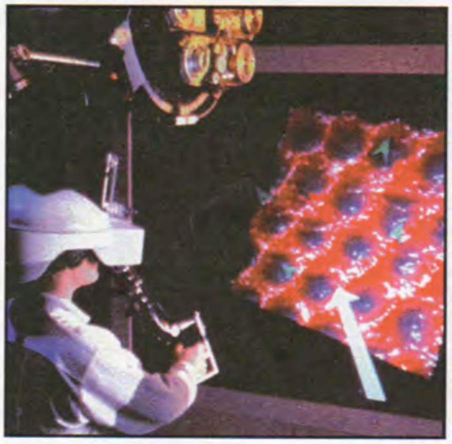
1) Ναι, το Warp είναι ένα 32-bit λειτουργικό σύστημα, εύρωστο, σταθερό, με πραγματικές multitasking δυνατότητες και object-oriented περιβάλλον εργασίας. Συνιστά ιδανική πλατφόρμα για ανάπτυξη κρίσιμων επιχειρησιακών εφαρμογών σε γραφικό περιβάλλον και προσφέρει μια ολοκληρωμένη λύση στην οποία μπορεί να στηριχτεί ένας power-user.

2) Οχι, δεν αξίζει τον κόπο να το αγοράσετε για να τρέχετε απλώς εφαρμογές Windows, προσδοκώντας κάποια οφέλη. Απλώς θα εκνευριστείτε και θα αγανακτήσετε. Αν έχετε πολλές εφαρμογές DOS, τα πράγματα αλλάζουν. Γνωστό native πακέτο που κυκλοφόρησε ήταν το Lotus Smartsuite που πραγματικά αξιοποιεί το λειτουργικό, μόνο που η εταιρία ανακοίνωσε ότι διακόπτει τη διάθεση και υποστήριξή του. Συνεπώς...

3) Αν πάρετε την απόφαση να ασχοληθείτε πραγματικά μαζί του, θα σας ανταμείψει. Να ξέρετε, βέβαια, ότι δεν έχει την υποστήριξη των Windows σε επίπεδο drivers, γι' αυτό βεβαιωθείτε ότι θα συνεργαστεί αρμονικά με τον υπάρχοντα εξοπλισμό σας. Στην αντίθετη περίπτωση, η ταλαιπωρία που θα υποστείτε θα είναι πιθανότατα μεγάλη.



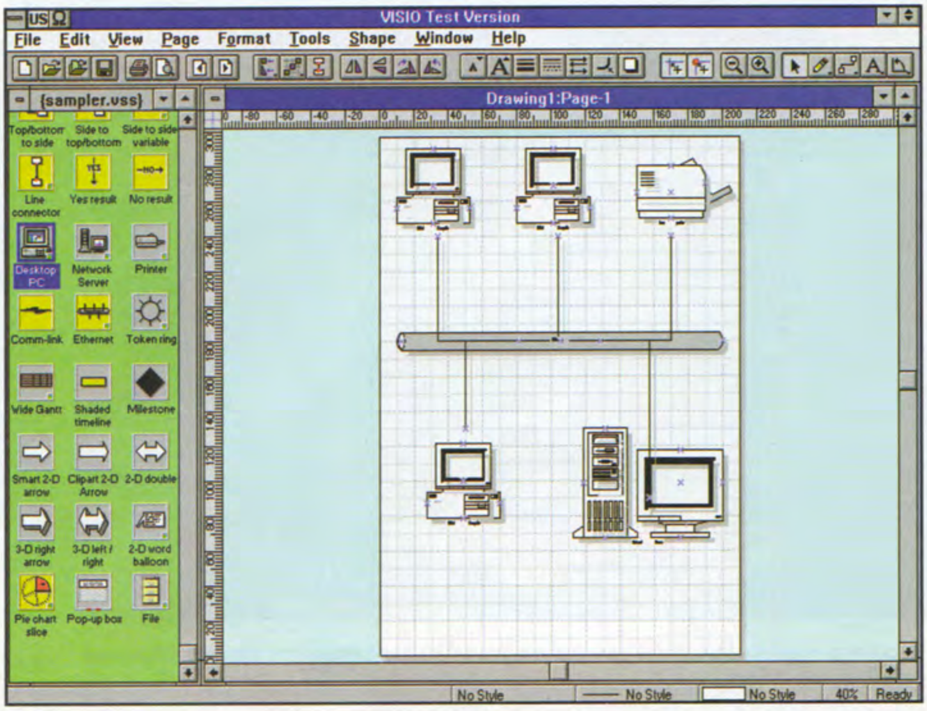
Ο χρήστης, εξοπλισμένος με ένα powerglove, μπορεί να παρατηρήσει τις κινήσεις του χεριού απευθείας στην οθόνη.

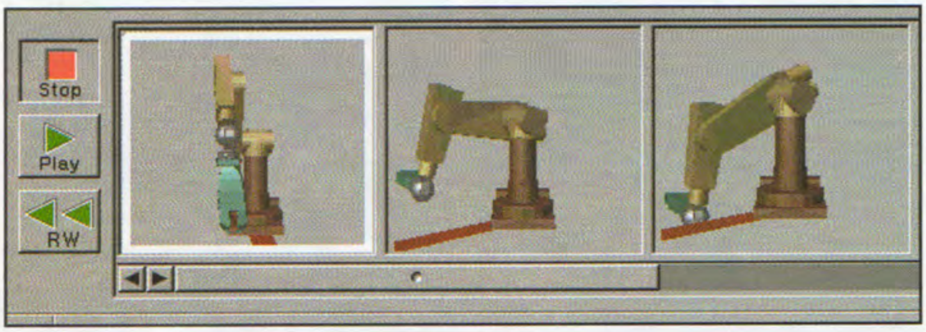


Μελέτη μοριακών δομών σε επίπεδο λεπτομέρειας 25 Angstrom.



Πειραματικό Head Mounted Display για ιατρικές εφαρμογές.





Κάτι πραγματικά διαφορετικό. Μελέτη ρομποτικού βραχίονα μέσω virtual video. Αν έχετε τον κατάλληλο εξοπλισμό, μπορείτε να δείτε μέσω Internet, με 3D προοπτική, αυτόν τον έτοιμο εικονικό χώρο.



4) Σε περίπτωση που το αγοράσετε, φροντίστε να έχετε τουλάχιστον έναν 486/33 με 8 MB RAM και ένα δίσκο σεβαστής χωρητικότητας. Ενας 486/66 με 16 MB μνήμης ενδείκνυται για σοβαρή χρήση. Φυσικά, ένας καλός επιταχυντής αποτελεί αναγκαιότητα.

HINTS & TIPS

Μερικές προτάσεις, τώρα, για να κάνετε τη ζωή σας ευκολότερη:

α) Χρησιμοποιήστε τον Boot Manager για να εγκαταστήσετε το Warp σε ένα partition του δίσκου σας, κρατώντας τα DOS/Windows σε κάποιο άλλο. Είναι προτιμότερο να δουλεύετε το OS/2 αυτόνομα, κρατώντας τα Windows για τις δικές τους εφαρμογές.

β) Αν μπορείτε, ρυθμίστε το SWAPPER.DAT ώστε σε κάθε Win-OS/2 session να γίνονται allocate τουλάχιστον 64 MB δυναμικής εικονικής μνήμης. Αν έχετε τον διαθέσιμο χώρο στο δίσκο, η διαφορά στην απόδοση των Windows εφαρμογών θα είναι μεγάλη.

γ) Αν έχετε πρόσβαση στο Internet, η home page του OS/2 βρίσκεται στη διεύθυνση www.austin.ibm.com/pspinfo/os2.html. Εκεί θα βρείτε νεότερες πληροφορίες και διευκρινίσεις, που ασφαλώς θα σας διευκολύνουν σημαντικά.

ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ!

Πρόκειται για το Shapeware Visio έκδοση 3.0. Εψαχνα εδώ και καιρό ένα εύχρηστο πρόγραμμα για να κατασκευάζω διαγράμματα κάθε είδους. Λογικά διαγράμματα, μοντέλα οντοτήτων-σχέσεων για το σχεδιασμό βάσεων δεδομένων, business charts, network layouts και ό,τι άλλο μπορείτε να φανταστείτε με σχήματα και συνδέσεις. Το πακέτο που βρήκα σαν test version σε ένα CD όχι μόνο είναι εξαιρετικά ευέλικτο και παραμετρικό, αλλά έχει και πολλά έτοιμα σχήματα για να ενσωματώσετε. Από μια παλέτα έτοιμων σχεδίων επιλέγετε αυτό που θέλετε και το "μεταφέρετε" πανεύκολα στο έντυπο. Μπορείτε κυριολεκτικά να ρυθμίσετε τα πάντα, ώστε να επιτύχετε το αποτέλεσμα που έχετε κατά νου. Επιτέλους, ένα πρόγραμμα που σας αφήνει να επικεντρώσετε την προσοχή σας σε αυτό που θέλετε να κάνετε και όχι στο "πώς" θα το επιτύχετε. Στον ένα μήνα που το χρησιμοποιώ δεν παρουσίασε προβλήματα συνεργασίας και ήταν πολύ σταθερό, ακόμη και σε συνθήκες "φόρτου" του συστήματος. Για να δουλέψετε καλά, πάντως, θα χρειαστείτε έναν 386, 8 MB μνήμης και γρήγορο επιταχυντή (κυρίως το τελευταίο). Ακόμη όμως και με μια απλή καρτούλα τύπου Cirrus Logic 5422 και αρκετή υπομονή, θα κάνετε τη δουλειά σας. Recommended.

ΤΙ ΕΠΕΤΑΙ

Τον επόμενο μήνα ευελπιστώ να παρουσιάσω (επιτέλους) υλικό για τους HTML editors και τη μέθοδο δημιουργίας web pages. Μάλιστα ο World Wide Web θα μας απασχολήσει σε έκταση, διότι μετατρέπεται ταχύτατα σε ένα σαρωτικό σύστημα παρουσίασης εμπορικών και άλλων πληροφοριών, που αλλάζει το σκηνικό όπως το γνωρίζαμε έως τώρα. Επίσης, θα ερευνήσουμε και τον κόσμο των σταθμών εργασίας, με άξονα τη Silicon Graphics και τη Sun Microsystems.

■

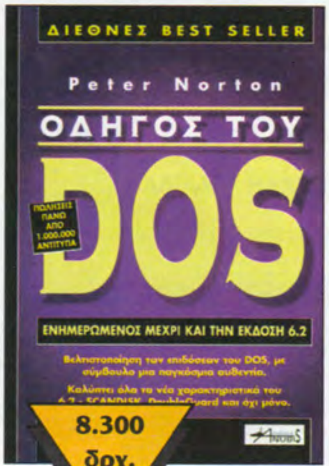
ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Οδηγός του DOS

Peter Norton
Μετάφραση: Απ. Μουρελάτος

Εμπιστευθείτε στον Peter Norton, δημιουργό των βραβευμένων Norton Utilities, την ξενάγησή σας στο DOS. Αυτό το κλασικό best seller συνεχίζει την παράδοση των άλλων χρήσιμων οδηγών του Peter Norton. Το σαφές και φιλικό του ύφος λύνει τα μυστήρια του DOS, ώστε να μπορείτε να κάνετε γρήγορα τη δουλειά σας. Εάν είστε νέοι χρήστες του DOS, η παρουσίαση του shell και των εντολών του θα σας βοηθήσουν να μπείτε αμέσως στο πνεύμα. Αν πάλι είστε ήδη εξοικειωμένοι, οι "Σημειώσεις του Norton" και άλλες πολύτιμες συμβουλές θα σας οδηγήσουν σε νέα επίπεδα γνώσης του DOS.



8.300 δρχ.

Προγραμματισμός με την Visual Basic 3

Δημ. Ποσειδών

Από το δημιουργό του DOMINUS, ένα βιβλίο για την τελευταία έκδοση της Visual Basic. Ανακαλύψτε τις απεριόριστες δυνατότητες της έκδοσης 3 της δημοφιλέστερης γλώσσας προγραμματισμού για περιβάλλον Windows. Χωρίς περιπλανήσεις σε πολυσέλιδους τόμους, ξεκινήστε από τις πιο απλές εφαρμογές, όπως η δημιουργία παραθύρων και μενού, και προχωρήστε σταδιακά ως τη διαχείριση πολύπλοκων συναρτήσεων API, τη μελέτη του Clipboard, των δυνατοτήτων DDE και OLE των Windows κ.ά.



5.800 δρχ.

1-2-3 για Windows Pocket Guide

Gerald E. Jones
Μετάφραση: Α. Παπαγιαννοπούλου

Αν ψάχνετε για έγκυρες απαντήσεις στα ερωτήματά σας σχετικά με το 1-2-3 για Windows, δεν θα βρείτε καλύτερο οδηγό από το 1-2-3 Rel. 5 για Windows - Pocket Guide της Anubis.

- Πλήρη περιγραφή των εντολών και λειτουργιών του 1-2-3.
- Βήμα προς βήμα οδηγίες για τη χρήση των χαρακτηριστικών και των εντολών του 1-2-3.
- Οργάνωση της ύλης κατά τέτοιο τρόπο ώστε να βρίσκετε ταχύτατα λύσεις στα προβλήματα που αντιμετωπίζετε.



2.500 δρχ.

Internet Έξυπνα Τρυκ

A. Glossbrenner - E. Glossbrenner
Μετάφραση: Α. Γεωργιάδου, Θ. Κούτσης

Χαθήκατε στο λαβύρινθο των δικτύων του Internet; Η τελευταία διεύθυνση που χρησιμοποιήσατε σας πήγε στη Φινλανδία, ενώ σκοπεύατε να πάτε στη Βοστόνη; Αναρωτιέστε τι μπορεί να σημαίνουν οι λέξεις WhoIs, Knowbot, Finger, Netfind και Usenet; Αν απαντήσατε ναι έστω και σε μία από τις παραπάνω ερωτήσεις, τότε το Internet - Έξυπνα Τρυκ είναι ό, τι πρέπει για σας! Ακολουθώντας μια σύντομη περιήγηση στο περιβάλλον του Internet το βιβλίο Έξυπνα Τρυκ θα σας δείξει πώς μπορείτε να αξιοποιήσετε πλήρως το χρόνο σας στη μεγαλύτερη "ηλεκτρονική κοινότητα" του πλανήτη μας!



4.100 δρχ.

Το πρώτο σας CD-ROM Drive

Robert Mullen
Μετάφραση: Σ. Φιλιππίδης

Ένας φιλικός, βήμα προς βήμα οδηγός για την επιλογή, εγκατάσταση και πλήρη αξιοποίηση του CD-ROM Drive σας. Είτε πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το CD-ROM σας στο σπίτι είτε στο γραφείο, το βιβλίο αυτό θα σας βοηθήσει να εξοικονομήσετε χρόνο και να αποφύγετε δαπανηρά λάθη, με προσεκτικά οργανωμένους καταλόγους, παρουσιάσεις προϊόντων και πολύτιμες συμβουλές για την αντιμετώπιση προβλημάτων. Περιέχει ένα CD δωρεάν, με περισσότερα από εκατό MB δυναμικών αρχείων.



5.100 δρχ.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: ΑΘΗΝΑ, Σουλτάνη 17, Εξάρχεια, Τηλ.: 3801.761, 3841.095, Fax: 9242.219
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, Αριστοτέλους 7, Τηλ.: 284.864, 287.610, Fax: 282.663
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ΚΥΠΡΟΥ: MTS, Λ. Ακροπόλεως 45, Ακρόπολη, Λευκωσία, Τηλ.: 317.471, Fax: 317.470

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ MULTIMEDIA

του ΜΙΧΑΛΗ ΑΤΑΛΙΑΛΗ

Στο προηγούμενο τεύχος μιλήσαμε για τα βήματα που ακολουθούμε κατά τη διαδικασία ανάπτυξης μιας multimedia εφαρμογής. Σε αυτό το τεύχος θα μιλήσουμε για τα προγράμματα με τα οποία μπορούμε να ολοκληρώσουμε μια multimedia εφαρμογή.



Τα προγράμματα συγγραφής εφαρμογών multimedia μπορούν να καταφέρουν δύο πράγματα αρκετά καλά. Πρώτον, να υποστηρίζουν πολλές συσκευές hardware και μορφές αρχείων, κάνοντας εφικτή την ανάπτυξη εφαρμογών οι οποίες μπορούν να περιέχουν γραφικά, κείμενο, ήχο, animation και video. Δεύτερον, να προσφέρουν ένα φιλικό εργαλείο προς το χρήστη, που βασίζεται (στα πιο προηγμένα προγράμματα) στη χρήση εικονιδίων, καθένα από τα οποία αντιπροσωπεύει μια σειρά λειτουργιών του προγράμματος. Ετσι ο χρήστης, με την κατάλληλη ένωση αυτών των αντικειμένων βάσει κάποιων λογικών κανόνων, δημιουργεί τον κεντρικό "κορμό" της εφαρμογής multimedia. Τα προγράμματα συγγραφής εφαρμογών multimedia δεν αποτελούν μια νέα κατηγορία προϊόντων.

Πολλοί επαγγελματίες χρησιμοποιούσαν πριν από αρκετά χρόνια αυτά τα προγράμματα για τη δημιουργία εκπαιδευτικών και επαγγελματικών παρουσιάσεων.

Τα μειονεκτήματα αυτών των προγραμμάτων ήταν ότι ήθελαν εξειδικευμένους χρήστες και ότι το μέγεθός τους ήταν πολύ μεγάλο. Σήμερα, τα προγράμματα αυτά, χρησιμοποιώντας ως περιβάλλον εργασίας τα Microsoft Windows με τα Multimedia Extensions, δίνουν τη δυνατότητα στους δημιουργούς να αναπτύξουν ισχυρές εφαρμογές multimedia. Τα πιο ισχυρά προγράμματα της αγοράς, σήμερα, είναι τα πακέτα Authorware Professional for Windows και Icon Author -τα οποία χρησιμοποιούν την αρχιτεκτονική του λογικού διαγράμματος για τη σχεδίαση μιας παρουσίασης- και το πακέτο Toolbook που χρησιμοποιεί ένα περιβάλλον εργασίας "hypercard".

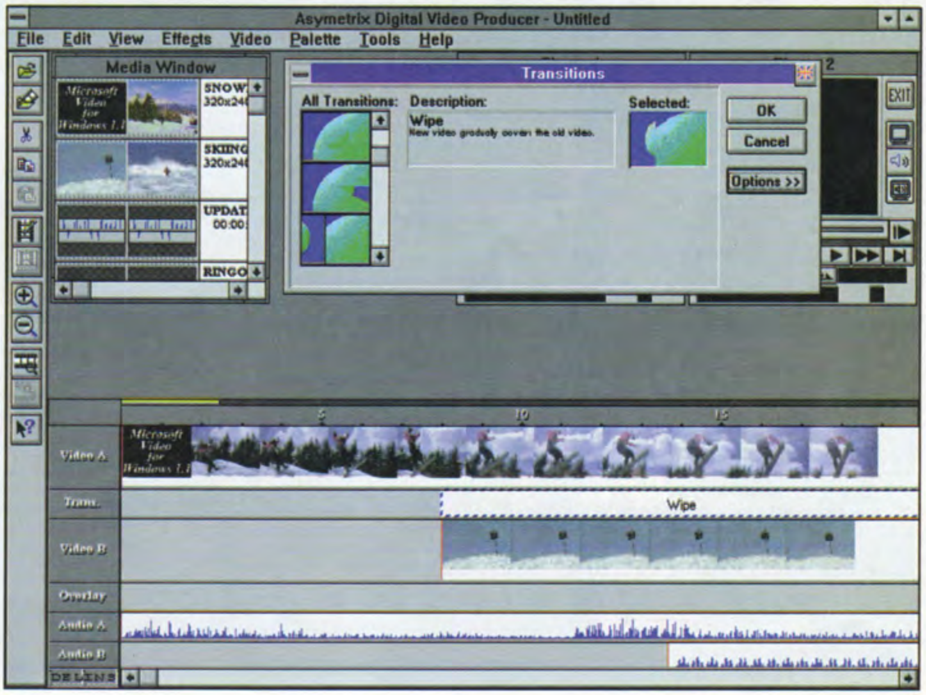
Το πακέτο Authorware Pro είναι σίγουρα το πιο ισχυρό, είναι εύκολο στην εκμάθησή του και προσφέρει την καλύτερη μέθοδο προσπέλασης των λειτουργιών των Multimedia Extensions. Το κόστος όμως του προγράμματος είναι πολύ μεγάλο (ξεπερνά το 1,5 εκατ. δρχ.) Αν και το πακέτο Toolbook έχει πολύ μικρότερο κόστος, απαιτεί από το χρήστη μεγαλύτερη εκπαίδευση και προγραμματιστικές γνώσεις. Τέλος, το πακέτο Icon Author είναι πολύ φιλικό, στηρίζεται στη χρήση εικονιδίων και διαθέτει πολύ ισχυρές δυνατότητες χρήσης των video δίσκων και του motion video.



TOOLBOOK

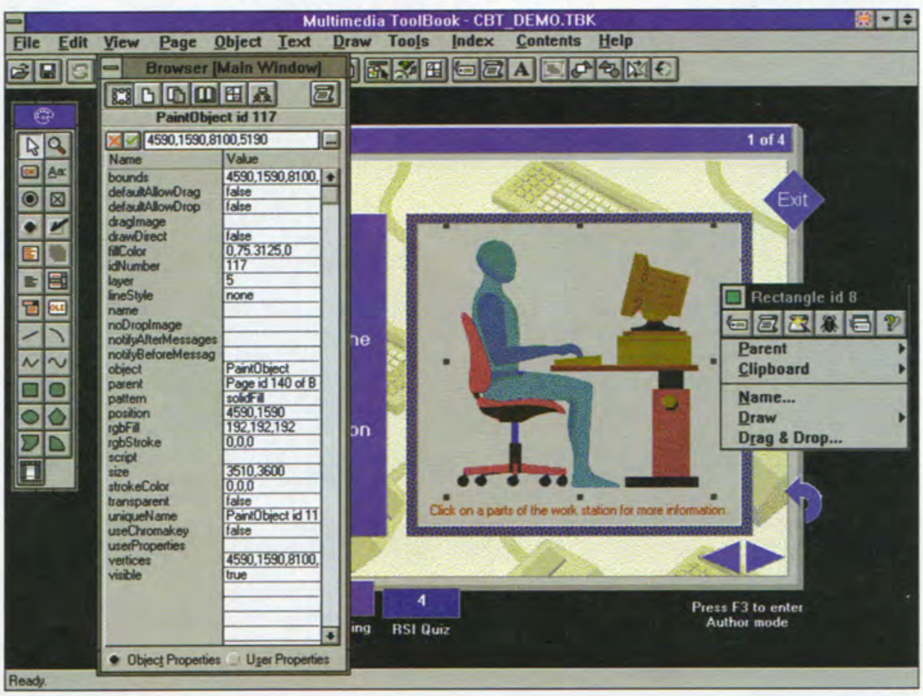
Τα Windows της Microsoft είναι ένα λειτουργικό περιβάλλον που παρέχει ένα κοινό περιβάλλον γραφικής επικοινωνίας του χρήστη με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, μέσω παραθύρων, καταλόγων επιλογών, πλαισίων διαλόγου και ελέγχου γραφικών. Για εκείνους που αναπτύσσουν εφαρμογές, το περιβάλλον Windows προσφέρει επίσης και άλλα χαρακτηριστικά, όπως γραφικά ανεξαρτήτως συσκευής και βιβλιοθήκες προγραμματιστικών λειτουργιών. Το Toolbook είναι ένα από τα πρώτα εργαλεία προγραμματισμού για τα Windows, έχει δε πάρα πολλές ομοιότητες με το Hypercard του Macintosh. Με το Toolbook μπορείτε να δημιουργήσετε εφαρμογές Windows σε κλάσματα του χρόνου που θα δαπανούσατε για να προγραμματίσετε απευθείας σε Windows, ενώ παράλληλα εκμεταλλεύεστε πλήρως τα πλεονεκτήματα του δημοφιλούς περιβάλλοντος. Το εργαλείο αυτό δεν θα σας βοηθήσει να γράψετε εμπορικές εφαρμογές, αλλά είναι ένα μοναδικό εργαλείο για τη δημιουργία παρουσιάσεων, εκπαιδευτικών προγραμμάτων, απλών βάσεων δεδομένων και κυρίως εφαρμογών hypermedia. Μια εφαρμογή hypermedia είναι μια "ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια", ένα έντυπο δηλαδή στο οποίο μπορείτε να αναζητήσετε πληροφορίες με αρκετά γρήγορους τρόπους. Ενα τέτοιο έντυπο συνδυάζει κείμενο, γραφικά και εικόνες, και επιτρέπει στο χρήστη να μεταφερθεί πολύ γρήγορα στο σημείο που τον ενδιαφέρει, με τη βοήθεια των συνδέσεων (links).

Επειδή το Toolbook δεν είναι ένα καθαρά προγραμματιστικό εργαλείο, δεν απευθύνεται σε προγραμματιστές αλλά σε μια κατηγορία χρηστών τους οποίους το εγχειρίδιο του προγράμματος ονομάζει "συγγραφείς". Χρήστες, δηλαδή, χωρίς ιδιαίτερες τεχνικές γνώσεις, οι οποίοι θέλουν να αναπτύξουν εφαρμογές χωρίς να υποχρεωθούν να μάθουν προγραμματισμό. Ο σκοπός ενός προϊόντος όπως το Toolbook δεν είναι να διευκολύνει την ανάπτυξη εφαρμογών για τρίτους, όσο να βοηθήσει τους χρήστες να οργανώνουν και να εκμεταλλευτούν καλύτερα την πληροφορία που τους αφορά. Το Toolbook είναι ένα πλήρως object-oriented περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών, με εργαλεία σχεδίασης γραφικών για δημιουργία αντικειμένων και μια δυναμική object-oriented γλώσσα προγραμματισμού (την OpenScript) για τον "προγραμματισμό της συμπεριφοράς" των αντικειμένων. Με το Toolbook μπορείτε να σχεδιάσετε και να δημιουργήσετε εύκολα οθόνες για τις εφαρμογές σας, σχεδιάζοντας αντικείμενα στο παράθυρο σχεδίασης του προγράμματος. Κάθε αντικεί-





μενο που δημιουργείτε έχει έναν προκαθορισμένο "τρόπο συμπεριφοράς". Για παράδειγμα, τα πλήκτρα ελέγχου "ξέρουν" να αναβοσβήνουν και να παρουσιάζουν κεντραρισμένη την ένδειξη λειτουργίας τους, όπως επίσης τα πεδία "ξέρουν" πώς να κάνουν scroll στο κείμενο που γράφετε αν δεν χωράει στο μήκος τους. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι μπορείτε να παρακάμψετε αρκετή δουλειά που συνήθως χρειάζεται στην ανάπτυξη μιας εφαρμογής. Για να προγραμματίσετε άλλους "τρόπους συμπεριφοράς" για τα αντικείμενα, γράφετε μικρά προγράμματα χρησιμοποιώντας τη γλώσσα OpenScript, τα οποία εκτελούνται ανάλογα με τα "γεγονότα". Μερικά γεγονότα προκαλούνται από ενέργειες του χρήστη, όπως η επιλογή ενός αντικειμένου και το clicking με το mouse, ενώ άλλα προκαλούνται από το ίδιο το Toolbook, τα Windows ή άλλες εφαρμογές των Windows. Εσείς αποφασίζετε σε ποια γεγονότα θα ανταποκρίνεται η εφαρμογή σας, ώστε να μπορείτε να ελέγχετε τα γεγονότα καθώς αυτά θα συμβαίνουν. Για περαιτέρω ανάπτυξη του interface της εφαρμογής σας, χρησιμοποιείτε τις ενσωματωμένες εντολές καταλόγων επιλογών του Toolbook, αλλάζετε τον τρόπο με τον οποίο ενεργούν ή προσθέτετε δικές σας εντολές σε οποιονδήποτε κατάλογο επιλογών. Μέσα στο πακέτο θα βρείτε αρκετά παραδείγματα εφαρμογών, από τα οποία μπορείτε να πάρετε ιδέες ή και να τα χρησιμοποιήσετε. Αφού δημιουργήσετε την εφαρμογή σας, χρησιμοποιήστε το Toolbook για να την τρέξετε. Το Toolbook συνεργάζεται με τα Windows και έτσι δεν θα πρέπει να ανησυχείτε ιδιαίτερα για τη διαχείριση μνήμης, τη μορφή της οθόνης ή άλλα θέματα σχετικά με τα Windows. Μια εφαρμογή φτιαγμένη με το Toolbook αποτελείται από ένα ή περισσότερα "βιβλία" που είναι σχεδιασμένα για έναν συγκεκριμένο σκοπό, όπως η εκπαίδευση, η διαχείριση πληροφοριών και η διασκέδαση. Τα "βιβλία" που δημιουργείτε με το Toolbook μπορούν να είναι, είτε απλές οθόνες data entry είτε ένα πολύπλοκο interface για μια άλλη εφαρμογή είτε, τέλος, μια πολύπλοκη και ολοκληρωμένη εφαρμογή. Κάθε "βιβλίο" αποτελείται από "σελίδες" που αναπαριστούν τις οθόνες της εφαρμογής. Οι "σελίδες" του "βιβλίου" αποθηκεύονται μαζί σε ένα αρχείο DOS. Ένα "βιβλίο" φτιάχνεται με τη δημιουργία "σελίδων" και τη συγγραφή των "σεναρίων" στα οποία καταχωρίζονται οι ενέργειες τις οποίες θα εκτελέσει το "βιβλίο". Κάθε φορά βλέπετε και μία σελίδα. Οι "σελίδες" περιέχουν "πεδία", "κουμπιά" και "γραφικά", τα οποία όλα μαζί ονομάζονται "αντικείμενα".



Στο Toolbook χρησιμοποιείτε ή δημιουργείτε ένα "βιβλίο". Για να είναι εύκολος αυτός ο διαχωρισμός, το πρόγραμμα προσφέρει δύο επίπεδα λειτουργίας. Το επίπεδο "αναγνώστη" και το επίπεδο "συγγραφέα". Στο επίπεδο "αναγνώστη" χειρίζεστε το "βιβλίο", ενώ στο επίπεδο "συγγραφέα" δημιουργείτε το "βιβλίο". Το Toolbook είναι περιβάλλον object-oriented. Τα πλήκτρα ελέγχου, τα πεδία και τα γραφικά που δημιουργείτε είναι όλα αντικείμενα και έχουν λειτουργίες που μπορείτε να τροποποιήσετε, ώστε να διαμορφώσετε τον τρόπο με τον οποίο ένα αντικείμενο φέρεται ή ενεργεί. Για

παράδειγμα, ένα από τα χαρακτηριστικά ενός πλήκτρου είναι ο τύπος του περιγράμματός του. Μπορείτε εύκολα να αλλάξετε τον τρόπο με τον οποίο θα εμφανίζεται μελλοντικά το πλήκτρο σε κάθε καινούριο "βιβλίο" που θα δημιουργείτε. Τα αντικείμενα μπορούν να αλλάξουν και να μετακινηθούν εύκολα, άσχετα με τη θέση που έχουν στην οθόνη. Οι αλλαγές μεγέθους ενός αντικειμένου δεν επηρεάζουν τα υπόλοιπα, αλλά μπορεί να γίνει και ομαδοποίηση, έτσι ώστε μια αλλαγή να επηρεάσει περισσότερα του ενός αντικείμενα.



Κάθε αντικείμενο μπορεί να έχει ένα συγκεκριμένο σενάριο το οποίο ορίζει πώς θα συμπεριφέρεται. Ενα σενάριο μπορεί να κάνει κάτι πολύ απλό (λ.χ. να μετακινεί στην επόμενη σελίδα) ή να εκτελέσει πιο πολύπλοκες ενέργειες (λ.χ. να δημιουργεί ή να τροποποιεί αντικείμενα ή, τέλος, να εκτελεί υπολογισμούς). Ακόμα και ένα ελεύθερο κείμενο μπορεί να έχει σενάριο. Μπορείτε να δημιουργήσετε ένα ειδικό αντικείμενο, το οποίο το πρόγραμμα ονομάζει hotword και ουσιαστικά αποτελεί έναν τρόπο σύνδεσης σχετιζόμενων πληροφοριών που εμφανίζονται σε διαφορετικά σημεία. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε hotwords αντί για πλήκτρα, για να συνδέσετε σελίδες ενός βιβλίου μεταξύ τους, δίνοντας στην εφαρμογή σας δυνατότητες hypertext. Το πρόγραμμα προσφέρει επίσης μερικά εργαλεία αυτοματοποίησης της διαδικασίας συγγραφής ενός σεναρίου. Συνδέοντας επιλογές για πλήκτρα και hotwords, μπορείτε να δημιουργήσετε ένα σενάριο για την κίνηση. Ορίζοντας τη σελίδα που θέλετε να εμφανίσει, το Toolbook σάς επιτρέπει να καταγράψετε σχεδόν κάθε ενέργεια που κάνετε. Εδώ, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι όλες αυτές οι ενέργειες μετατρέπονται σε εντολές της γλώσσας προγραμματισμού OpenScript. Στην περίπτωση της OpenScript αναφερόμαστε σε μια εξαιρετικά απλή γλώσσα προγραμματισμού, η οποία δεν θα δυσκολέψει καθόλου ακόμα και τον αρχάριο χρήστη που γνωρίζει την αγγλική γλώσσα - μιλώντας μάλιστα μεταξύ σοβαρού και αστείου, ο επαγγελματίας χρήστης ενδέχεται να συναντήσει περισσότερα προβλήματα από έναν αρχάριο. Η γλώσσα, αντίστοιχα, προσφέρει σχεδόν όλες τις εντολές και τις ενέργειες των καταλόγων επιλογών και περιλαμβάνει αριθμητικές συναρτήσεις και δομές ελέγχου. Το πρόγραμμα έχει ενσωματωμένα εργαλεία για debugging ή ανεύρεση και διόρθωση λαθών σε σενάρια. Οι εντολές της OpenScript δίνονται άμεσα στα παράθυρα εντολών, για να εκτελέσετε σχεδόν ό,τι μπορείτε από έναν κατάλογο ή πλαίσιο διαλόγου. Το παράθυρο εντολών μπορεί να σας βοηθήσει σε σημαντικές λειτουργίες όπως, για παράδειγμα, ο έλεγχος εντολών. Μπορείτε ακόμα και να επεκτείνετε την OpenScript, προσθέτοντας τις δικές σας λειτουργίες ή, επίσης, χρησιμοποιώντας ή δημιουργώντας Dynamic Link Libraries για τα Windows. Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να τονίσουμε μια πολύ σημαντική δυνατότητα του Toolbook, αυτήν της επικοινωνίας του με αρχεία dbase. Αν έχετε αρχεία dbase, αλλά δεν έχετε τρόπο να τα χειριστείτε μέσα από τα Windows, μπορείτε να γράψετε μια εφαρμογή με το Toolbook, για να βλέπετε και να τροποποιείτε τις εγγραφές των αρχείων μέσα από απλές οθόνες, με όλα τα γνωστά εργαλεία των Windows. Μπορείτε, επίσης, να γράψετε μικρά προγράμματα για τον έλεγχο των δεδομένων κατά την πληκτρολόγηση και, γενικά, να δώσετε μια εντελώς καινούρια εμφάνιση στα παλαιά σας αρχεία.



Πολύ εύκολα μπορείτε, εξάλλου, να επεκτείνετε τις ενσωματωμένες δυνατότητες του Toolbook με το DDE. Το Toolbook υποστηρίζει το πρωτόκολλο DDE, και δεν θα δυσκολευτείτε να γράψετε εφαρμογές που επικοινωνούν με το Excel ή το Word for Windows. Οπως αντιλαμβάνεστε, το Toolbook μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως εργαλείο για την ολοκλήρωση εφαρμογών που υπάρχουν στο σκληρό δίσκο. ■

WEB BROWSERS

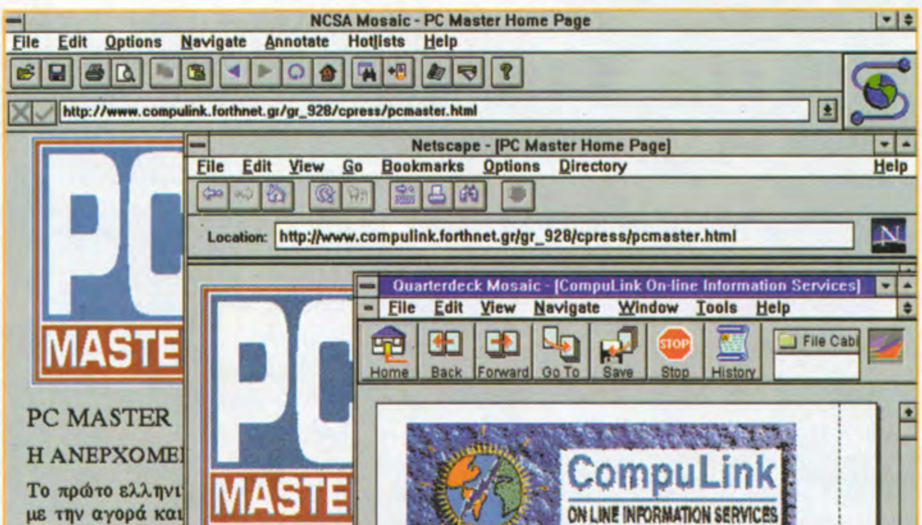
Αν οι όροι "Internet" και "Unix" σας φέρνουν ανατριχίλες, ανατρέξτε στη μαγική συνταγή που εξαφανίζει το C Shell command line άπαξ διά παντός. Δοκιμάστε έναν Web Browser, πριν ή μετά το φαγητό, και γίνετε εξερευνητής από τη μία μέρα στην άλλη!

του Γιάννη Πατρίκου
master@athena.compulink.forthnet.gr

Μια φορά κι έναν καιρό, ήταν το Internet. Το Internet γεννήθηκε μέσα από ένα φιλόδοξο στρατιωτικό πρόγραμμα των Ηνωμένων Πολιτειών και ωρίμασε στα έδρανα των γνωστότερων πανεπιστημίων του εξωτερικού. Φτιαγμένο από ειδήμονες για ειδήμονες, το περιβάλλον εργασίας ήταν οτιδήποτε άλλο εκτός από φιλικό: εντολή, παύλα, παράμετρος, παύλα, άλλη παράμετρος, όνομα, "παπάκι" (@), διεύθυνση, τελεία, διεύθυνση, τελεία και... ουκ έσται τέλος.

Αυτό το περιβάλλον δεν υιοθετήθηκε βέβαια ούτε από "παραξενιά" των δημιουργών του Internet ούτε από... μίσος προς τους κοινούς θνητούς! Το Internet έγινε πραγματικότητα χάρη στο Unix και, αναγκαστικά, υιοθέτησε το command line περιβάλλον του.

Άλλωστε, το δύστροπο περιβάλλον του Unix είναι και ο λόγος για τον οποίο στο ξεκίνημα του Internet μυήθηκαν μόνον οι επαΐοντες. Και είναι λογικό. Πώς θα μπορέσει ο απλός πολίτης, ο οποίος χρειάζεται ένα μήνα για να καταλάβει τι σημαίνει και τι χρειάζεται το "directory", να κάνει ftp σε μια απομακρυσμένη βάση και να προσανατολιστεί στο δαίδαλο της δενδρικής δομής του δίσκου της; Ας τα αφήσουμε όμως αυτά, γιατί αποτελούν πλέον παρελθόν (αν και, εδώ που τα λέμε, προτιμώ το ftp από command line - αλλά μόνο το ftp). Οι Web Browsers είναι εδώ, ανοίγοντας νέους ορίζοντες στη χρησιμότητα του Internet και διευρύνοντας το εύρος των δυνητικών χρηστών του. Βασισμένοι στο περιβάλλον των Windows, η ξενάγηση του χρήστη μέσα στο Internet γίνεται παιχνίδι. Από σελίδα σε σελίδα, με ένα απλό κλικ του mouse, ακόμα και ο πιο αρχάριος χρήστης μπορεί να κάνει το γύρο του κόσμου σε... 80 δευτερόλεπτα! Κλικ εδώ, Μεγάλη Βρετανία, Πανεπιστήμιο του Cambridge, κλικ εκεί, Ηνωμένες Πολιτείες, Πανεπιστήμιο Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης (M.I.T.), ξανά κλικ, Ιαπωνία, Πανεπιστήμιο του Τόκιο. Τι να τα κάνετε τα ταξιδιωτικά γραφεία, όταν υπάρχουν οι Web Browsers και το Internet... Σήμερα μπορείτε να βρείτε αρκετούς Web Browsers από διαφορετικές εταιρίες: NCSA Mosaic, Netscape, Internet Works, Quarterdeck Mosaic, Chameleon κ.λπ. Τους περισσότερους από αυτούς μπορείτε να τους προμηθευτείτε χωρίς χρέωση μέσα από το Internet, σε μορφή shareware ή beta. Σύντομα όμως, προβλέπεται ότι όλοι οι Web Browsers θα γίνουν εμπορικά προϊόντα και θα μπορείτε να τους προμηθεύεστε από τα τοπικά καταστήματα.



Στο άρθρο αυτό θα εξετάσουμε τρεις από τους καλύτερους Web Browsers της αγοράς. Ας σημειωθεί ότι το "καλύτεροι" είναι αυστηρά υποκειμενικό. Άλλωστε, για το λόγο αυτόν οι Web Browsers είναι εύκολα προσβάσιμοι από όλους, προκειμένου να μπορείτε μόνοι σας να βρείτε τον Browser

NCSA Mosaic: Ο πρώτος διδάξας

που σας ταιριάζει.

Το NCSA Mosaic ήταν το πρώτο πρόγραμμα της κατηγορίας αυτής που έκανε την εμφάνισή του στις οθόνες των PCs. Το Mosaic είναι εφαρμογή των 32-bit, γεγονός που σημαίνει ότι θα χρειαστεί να εγκαταστήσετε επιπλέον και το 32-bit engine των Windows, εκτός βέβαια και αν χρησιμοποιείτε Windows NT ή... Windows 95 (!).

Σε αυτό το σημείο πρέπει να επισημάνουμε ότι κυκλοφορεί και μία έκδοση του Mosaic των 16-bit, ωστόσο οι δυνατότητές της είναι εξαιρετικά περιορισμένες. Πρόσφατα, το NCSA Mosaic έφτασε στην έκδοση 2.0.0b4 (πρόκειται για beta), στην οποία οι βελτιώσεις καλύπτουν τα περισσότερα -αν όχι όλα- από τα αιτήματα των χρηστών των προηγούμενων εκδόσεων του προγράμματος.

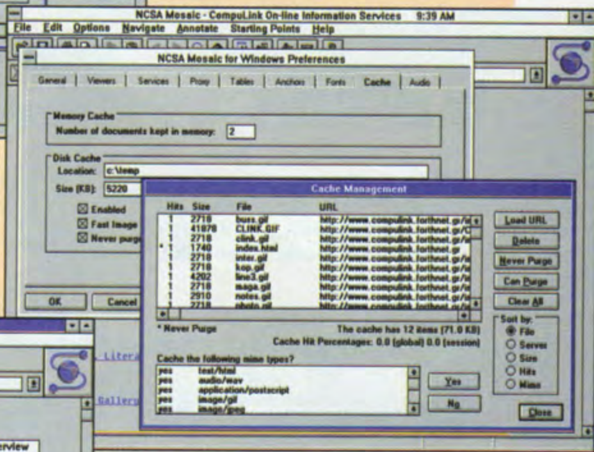
Ετσι το Mosaic είναι εξαιρετικά γρήγορο στις λειτουργίες του, ενώ υποστηρίζει τις επιπλέον εντολές της HTML 3.0, οι οποίες αποσκοπούν κυρίως στην πιο ελκυστική εμφάνιση της σελίδας του Web. Ακόμα, η νέα έκδοση του Mosaic διαθέτει μια πολύ καλά οργανωμένη μνήμη cache. Η μνήμη αυτή χρησιμοποιείται για την αποθήκευση σελίδων που έχει ήδη επισκεφτεί ο χρήστης, έτσι ώστε στην επόμενη επίσκεψή του να μη χρειαστεί να φορτωθεί ολόκληρη η σελίδα από το Internet. Από τα προγράμματα που θα δείτε στο άρθρο αυτό, το NCSA Mosaic έχει την πιό "σωστή" οργάνωση της cache. Ο χρήστης μπορεί ακόμα και να προσδιορίσει τα αρχεία εκείνα που δεν θέλει να διαγράφονται ποτέ!

Τα URLs που χρησιμοποιεί ο χρήστης μπορούν να ταξινομηθούν σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, οι οποίες μεταφράζονται σε επιλογές και υποεπιλογές αντίστοιχα, στο βασικό menu του Mosaic.

Συμπερασματικά, το NCSA Mosaic αποτελεί μια πολύ καλή λύση, ιδιαίτερα για τους χρήστες οι οποίοι διαθέτουν κάποιο ισχυρό σύστημα ή/και Windows των 32-bit.



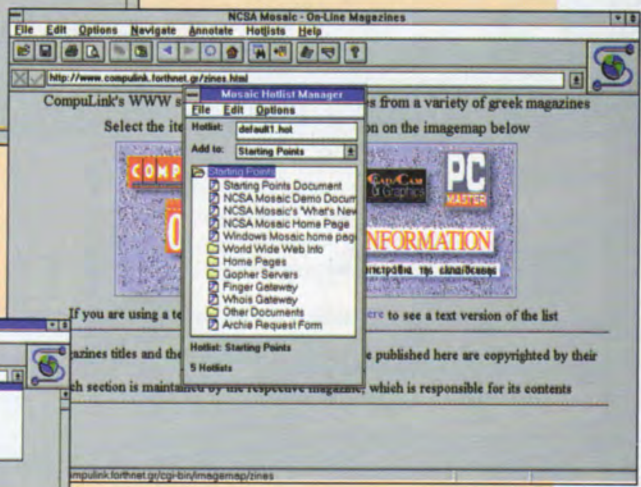
Η πιο πρόσφατη έκδοση του NCSA Mosaic, προσφέρει όλα όσα ήθελαν οι χρήστες των προηγούμενων εκδόσεων.



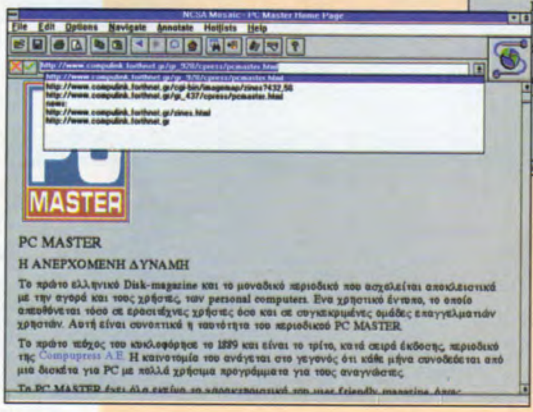
Προσδιορισμός των αρχείων που θέλει ο χρήστης να κρατά μόνιμα στο σύστημά του.



Τα συχνά χρησιμοποιούμενα URLs μπορούν να οργανωθούν σε menus.

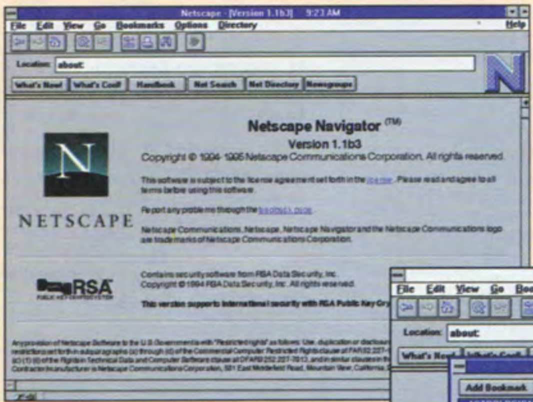


Στο παράθυρο αυτό μπορούμε να οργανώσουμε τα URLs.

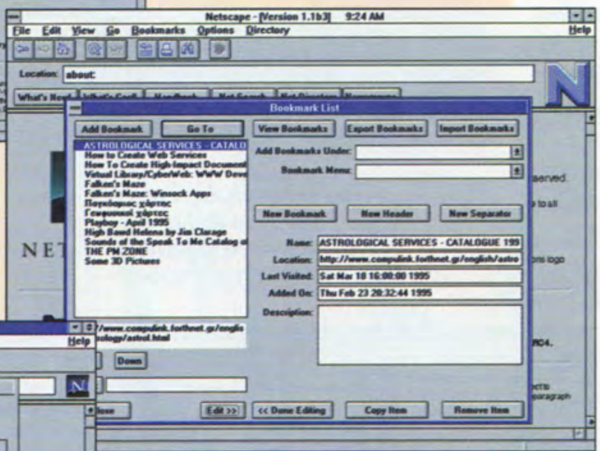


Το History εμφανίζεται κάτω από τη γραμμή όπου προσδιορίζουμε το URL που θέλουμε να επισκεφθούμε.

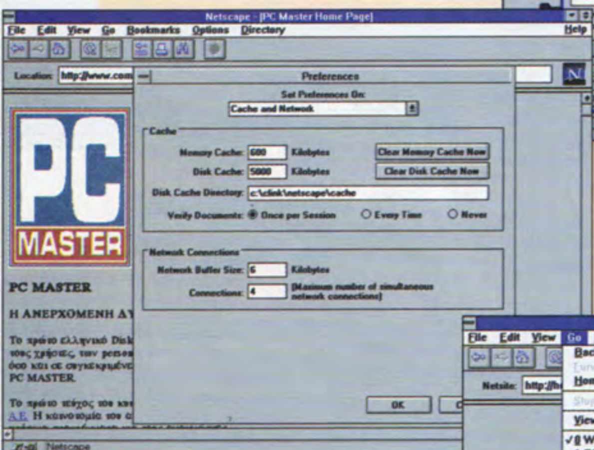
NETSCAPE NAVIGATOR: Ο δημοφιλής



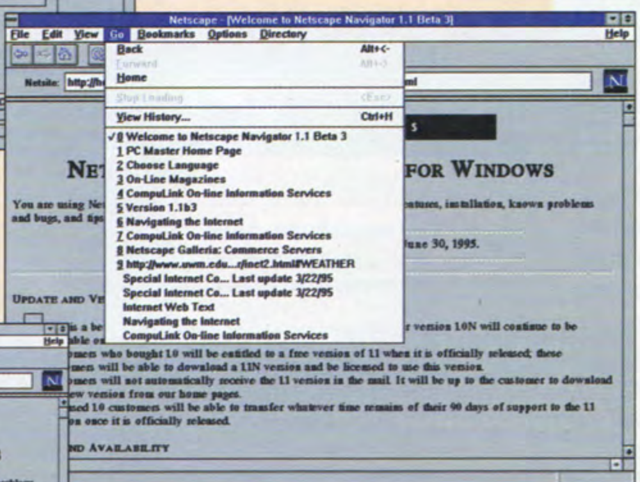
Εκτός από νέο αριθμό, το Netscape 1.1 απόκτησε και άλλο λογότυπο!



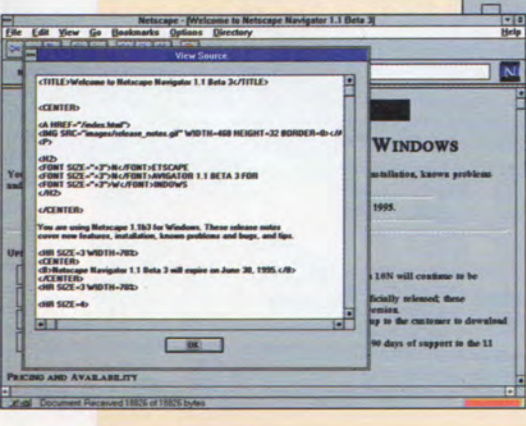
Πολύ εύχρηστος ο τρόπος οργάνωσης των συχνά χρησιμοποιούμενων URLs.



Οι νέες παράμετροι της μνήμης cache του Netscape.



Η λειτουργία History, μετά από λίγα λεπτά περιήγησης.



Εμφάνιση του κώδικα HTML, με τον οποίο έχει δημιουργηθεί η τρέχουσα σελίδα.

Το Netscape Navigator, ή απλά Netscape, είναι αυτή τη στιγμή ο πιο δημοφιλής Web Browser στον κόσμο των Net Surfers. Τα βασικά του πλεονεκτήματα είναι η μεγάλη ταχύτητα και η υποστήριξη, από την πρώτη κιόλας έκδοση, των βελτιωμένων εντολών της HTML που αφορούν στη διαμόρφωση εικόνων και κειμένου επάνω στη σελίδα Web.

Η πιο πρόσφατη έκδοση του Netscape είναι η 1.1b3. Οπως και η νέα έκδοση του Mosaic, η έκδοση αυτή υποστηρίζει την HTML 3.0 και είναι πιο γρήγορη από την προκάτοχό της.

Ακόμα, η 1.1 επιτρέπει στο χρήστη να αλλάξει τα χρώματα του background και του κειμένου, όπως επίσης και να φορτώσει κάποιο έτοιμο bitmap για background σε κάθε session! Ετσι, μπορούμε να ξεφύγουμε από το "πολυφορεμένο" γκρί της πλειοψηφίας των Web Browsers.

Το νέο Netscape προσφέρει έναν εξωτερικό "Viewer" για αρχεία audio, βοηθητικά menus που εμφανίζονται με τη χρήση του δεξιού πλήκτρου του ποντικιού, βελτιωμένη μνήμη cache, καθώς και επιλεκτικό φόρτωμα των in-line εικόνων, έτσι ώστε να επιταχύνεται η όλη διαδικασία του surfing.

Πιο συγκεκριμένα, η νέα έκδοση επιτρέπει στο χρήστη να επιλέξει τον τρόπο φόρτωσης μιας σελίδας την οποία έχει ήδη επισκεφθεί. Η έκδοση 1.0 ελέγχει πάντοτε την διεύθυνση του site, ακόμα κι αν το έχετε επισκευθεί μία ώρα πριν. Το νέο Netscape αφήνει την ευθύνη αυτή στο χρήστη.

Το φόρτωμα των inline εικόνων είναι ίσως η πηγή των μεγαλύτερων καθυστερήσεων για ένα Net Surfer. Η έκδοση 1.1 σας επιτρέπει να φορτώνετε μόνον εκείνες τις εικόνες που θέλετε, αφού έχει ήδη φορτωθεί το κείμενο της σελίδας.

Το Netscape ήταν και είναι η πρώτη επιλογή για κάθε νεοφώτιστο στο Internet, χάρη στην ευκολία χρήσης του, την ταχύτητά του και τις εξαιρετικές δυνατότητές του.

Quarterdeck Mosaic: New kid on the block

Να λοιπόν που η γνωστή μας Quarterdeck, δημιουργός του QEMM, αποφάσισε να ασχοληθεί με τον κόσμο της παγκόσμιας δικτύωσης. Πρόκειται για την πρώτη προσπάθεια της εταιρίας σε αυτόν τον τομέα, αλλά το αποτέλεσμα είναι κάτι παραπάνω από ικανοποιητικό. Και όχι μόνον αυτό. Η Quarterdeck παρουσίασε επίσης και ένα βοηθητικό πρόγραμμα, το οποίο διευκολύνει τον χρήστη στη συγγραφή "προγραμμάτων" σε γλώσσα HTML (HTML Editor).

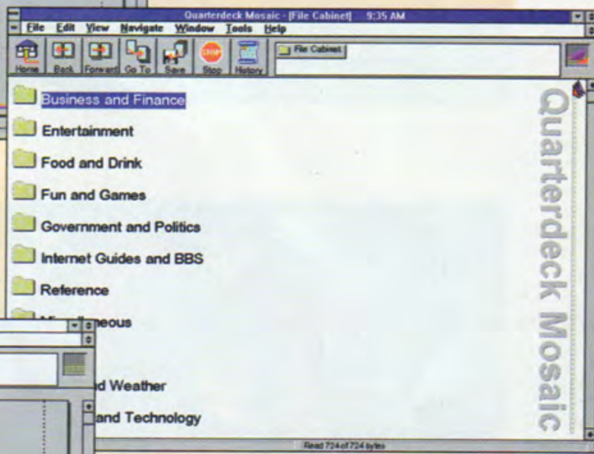
Το QMosaic, όπως ονομάζει η εταιρία τον Web Browser, χρησιμοποιεί μια πρωτότυπη μορφή σελίδας, στην οποία υπάρχει ένα περιθώριο όπου μπορούμε να γράψουμε τις σημειώσεις μας σχετικά με τη συγκεκριμένη σελίδα. Οι σημειώσεις αυτές ακολουθούν τη σελίδα, όταν αυτή βρίσκεται στο cache directory έτσι ώστε, όταν την επισκευφθούμε ξανά, να εμφανιστούν και οι σημειώσεις εκεί που τις δημιουργήσαμε.

Αρκετά πρωτότυπος είναι και ο τρόπος αποθήκευσης των URLs, των τοποθεσιών που έχουμε επισκεφθεί και θεωρούμε ενδιαφέρουσες. Οι διευθύνσεις αυτές αποθηκεύονται σε "φακέλους", τους οποίους μπορούμε να ταξινομήσουμε κατά κατηγορία, έτσι ώστε να είναι ευκολότερη η αναζήτηση. Κάθε τέτοιος φάκελος μπορεί να περιέχει άλλους φακέλους κ.ο.κ. Η τοποθέτηση διευθύνσεων στους φακέλους αυτούς μπορεί να γίνει με απλό drag'n'drop. Σε αντίθεση με τα υπόλοιπα δύο προγράμματα που παρουσιάσαμε, στο QMosaic οι φάκελοι αυτοί είναι πάντοτε ορατοί, τοποθετημένοι στην επάνω δεξιά γωνία του παραθύρου.

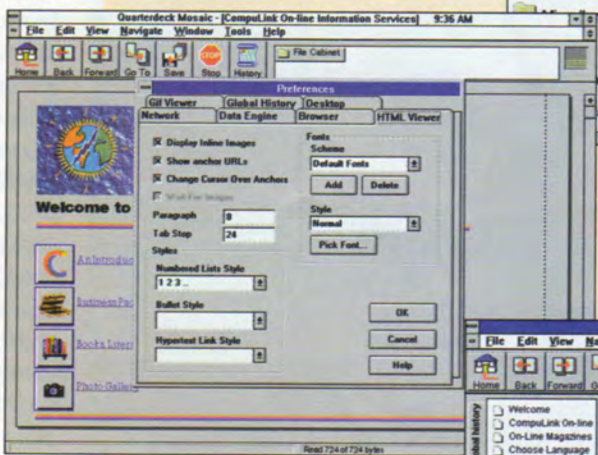
Ακόμα και στην beta έκδοση, το QMosaic προσφέρεται έναν τέτοιο φάκελο γεμάτο με χρήσιμες διευθύνσεις για πολλούς τομείς ενδιαφέροντος. Ενα χέρι βοηθείας από την Quarterdeck στους χρήστες που γνωρίζουν για πρώτη φορά το Δίκτυο των δικτύων. ■



Η βασική οθόνη του QMosaic. Παρατηρήστε το φάκελο με τα URLs επάνω δεξιά.



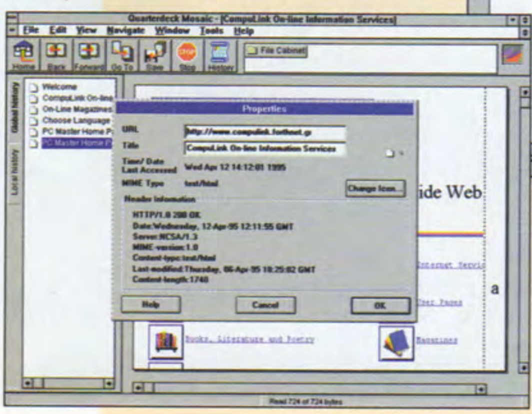
Οι έτοιμες διευθύνσεις που προσφέρει το QMosaic.



Επιλογή παραμέτρων του HTML viewer.



Αριστερά βλέπουμε τον κατάλογο History, ενώ δεξιά μια δική μας σημείωση.



Πληροφορίες για τον Web Server με τον οποίο είμαστε συνδεδεμένοι.

NORTON COMMANDER 5.0

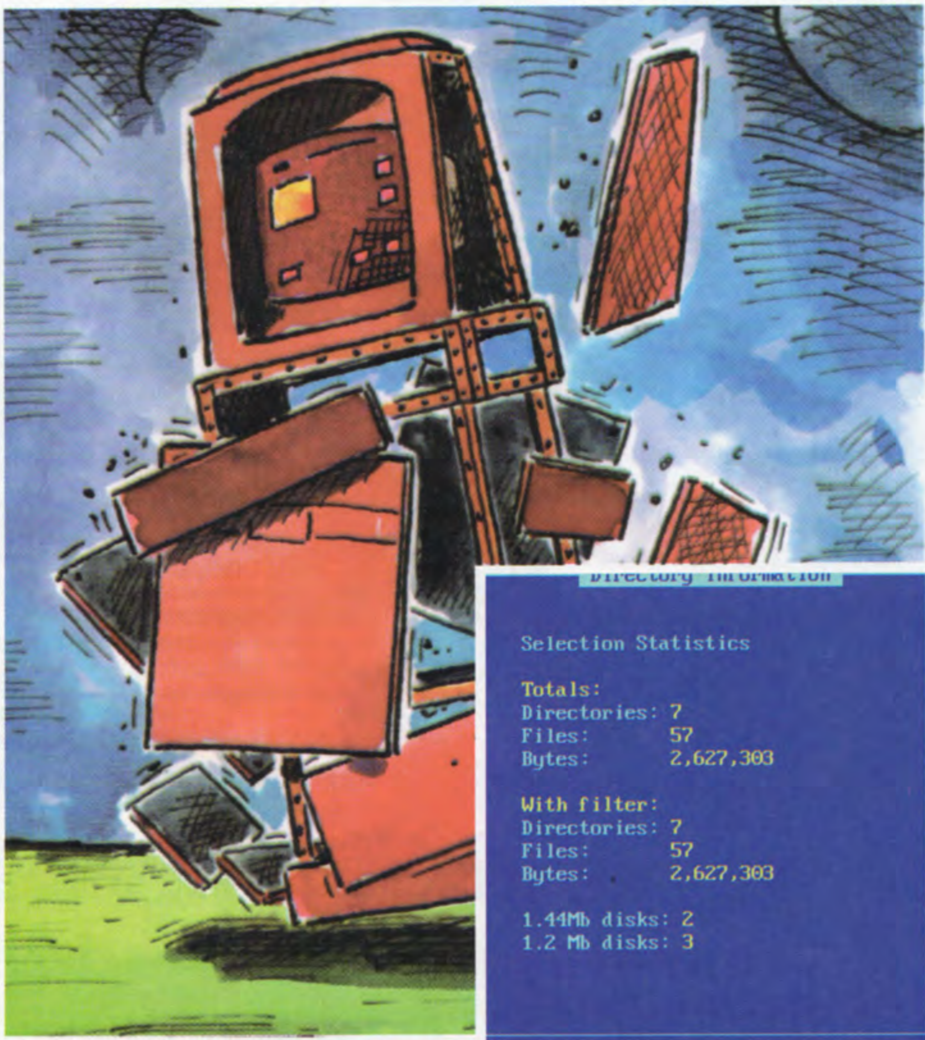
Η πέμπτη γενιά του "καπετάνιου"

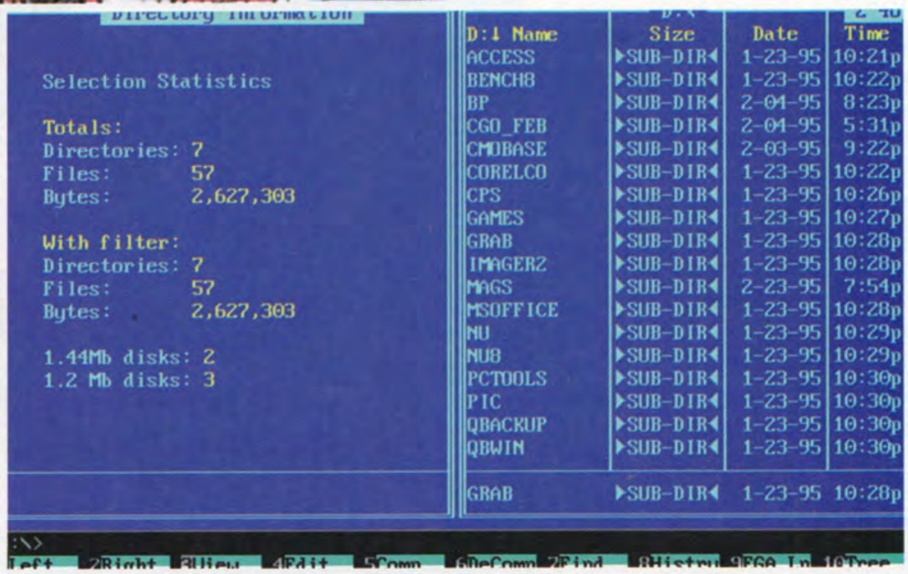
του Αργύρη Γιαγιά

Αν είστε ένας από τους όλο και λιγότερους πιστούς οπαδούς του DOS, τότε σίγουρα θα έχετε δουλέψει με κάποια έκδοση του Norton Commander. Η έκδοση 5.0 διαθέτει όλα τα απαραίτητα χαρακτηριστικά, ώστε να εγκαταλείψετε οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα προσπαθεί να αντιγράψει τον κυρίαρχο.

Αν γινόταν κάποια στιγμή ένα γκάλοπ σχετικά με το ποιο πρόγραμμα για DOS έχουν χρησιμοποιήσει περισσότερο τα τελευταία 10 χρόνια οι χρήστες, κατά πάσα πιθανότητα τα στοιχεία θα έκλιναν προς το μέρος του Norton Commander. Αν μάλιστα αθροίζαμε τις ώρες που έχουμε απασχοληθεί με κάθε πρόγραμμα, τότε πρώτος στη λίστα θα βρισκόταν και πάλι ο Norton Commander, μια και συνήθως μέσα από αυτόν εκτελούμε ή γενικώς περαιώνουμε τις περισσότερες εργασίες που έχουν να κάνουν με το DOS.

Πρόκειται για ένα πρόγραμμα, το οποίο - ανεξάρτητα με το αν είστε έμπειρος ή αρχάριος χρήστης του DOS - θα αποτελέσει απαραίτητο βοήθημα, αφού μέσω αυτού τα





Το directory information είναι μία από τις λειτουργίες που μπορούμε να δώσουμε σε ένα panel και είναι ιδιαίτερα χρήσιμο.

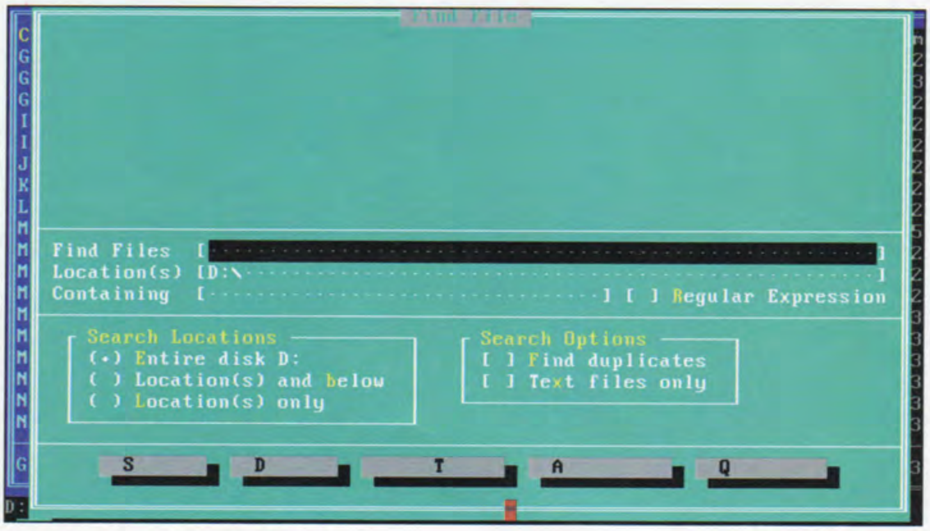
πάντα απλουστεύονται. Μπορεί οι versions που κυκλοφόρησαν κατά περιόδους να μη διέθεταν τα καλύτερα επιμέρους utillities, όμως το περιβάλλον στο σύνολό του και η ευκολία χρήσης ήταν αυτά που πάντα κρατούσαν το πρόγραμμα στην κορυφή των προτιμήσεων των χρηστών, ακόμη και όταν κάθε νέα version διέθετε μία σειρά από bugs, τα οποία οι χρήστες εντόπιζαν αμέσως σε ένα είδος διαγωνισμού για το ποιος θα ανακαλύψει τα περισσότερα. Εστω, όμως, και με αυτά τα "προβλήματα", ο Norton Commander παραμένει το κορυφαίο shell πρόγραμμα στο χώρο του DOS. Ετσι, η νέα έκδοση του δημοφιλούς προγράμματος είναι σίγουρο ότι θα αναθερμάνει το ενδιαφέρον των χρηστών, καθώς ο Norton Commander (που έχει φτάσει πια στην έκδοση 5.0), όπως και τις προηγούμενες φορές, φέρει πάρα πολλές βελτιώσεις. Τις βελτιώσεις αυτές θα προσπαθήσουμε να αναλύσουμε στη συνέχεια του άρθρου, καθώς οι λειτουργίες που ήδη υπήρχαν από προηγούμενες εκδόσεις είναι λίγο-πολύ γνωστές στους περισσότερους.

Ξεκινώντας από το περιβάλλον εργασίας δεν διαπιστώνουμε καμία ουσιαστική αλλαγή. Το μόνο που έχει αλλάξει οπτικά είναι η ένδειξη του drive στο πάνω μέρος κάθε παραθύρου, στο οποίο εάν κάνουμε κλικ με το ποντίκι εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου για την επιλογή, κάτι το οποίο στην προηγούμενη έκδοση γινόταν μόνο μέσω menu ή πλήκτρων. Μία από τις λειτουργίες που προσωπικά χρησιμοποιούσα συχνά είναι αυτή του Compare Directories, κυρίως όταν ήθελα να ελέγξω εάν μία διαδικασία αντιγραφής είχε ολοκληρωθεί σωστά.

Η νέα έκδοση περιλαμβάνει μία ακόμα χρήσιμη λειτουργία για τον έλεγχο των directories. Μέσω της Directory Synchronization μπορούμε να ελέγξουμε αν δύο directories -αλλά και ό,τι αυτά περιέχουν (files, directrories κ.λπ.)- είναι ακριβώς ίδια. Πρόκειται για μία λειτουργία που χρησιμεύει για τον έλεγχο δύο directories διαφορετικών PCs που οποία έχουν συνδεθεί μέσω σειριακής σύνδεσης.

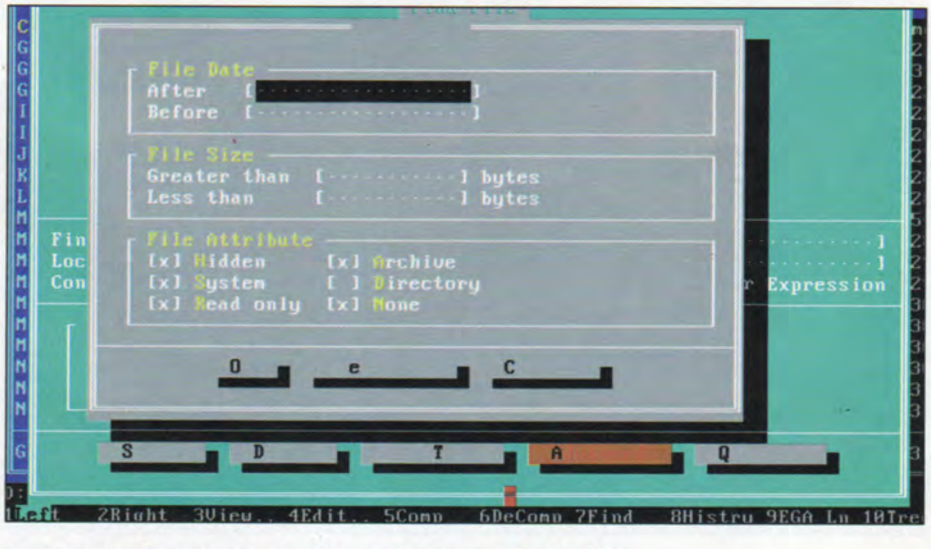
Σε ό,τι όμως αφορά τις διαδικασίες αντιγραφής αρχείων και directories, έχουν προστεθεί πολλές χρήσιμες λειτουργίες. Πρώτον μέσω των enhanced file filters μπορούμε να προσδιορίσουμε με μεγαλύτερη ακόμα ακρίβεια τα files που θέλουμε από ένα δίσκο. Ετσι, εκτός από τα κλασικά wildcards του DOS μπορούμε να δώσουμε όρια ημερομηνιών, να αποκλείσουμε συγκεκριμένα αρχεία ή τύπο αρχείων, να δώσουμε όρια όγκου (σε bytes) των αρχείων καθώς και το αν αυτά είναι hidden, system, read only, archive, directory ή τίποτα από τα παραπάνω. Αφού, λοιπόν, επιλέξουμε τα files που επιθυμούμε να κάνουμε copy -χρησιμοποιώντας αν θέλουμε και τα ανωτέρω φίλτρα- ξεκινάμε τη διαδικασία αντιγραφής, αλλά βλέπουμε ότι τα αρχεία που περιλαμβάνουν επιλογές δεν χωράνε σε μία δισκέτα.

Στον Norton Commander 5.0, όμως, έχει γίνει πρόβλεψη και το πρόγραμμα κάνει ένα verify του destination drive προτού ξεκινή-

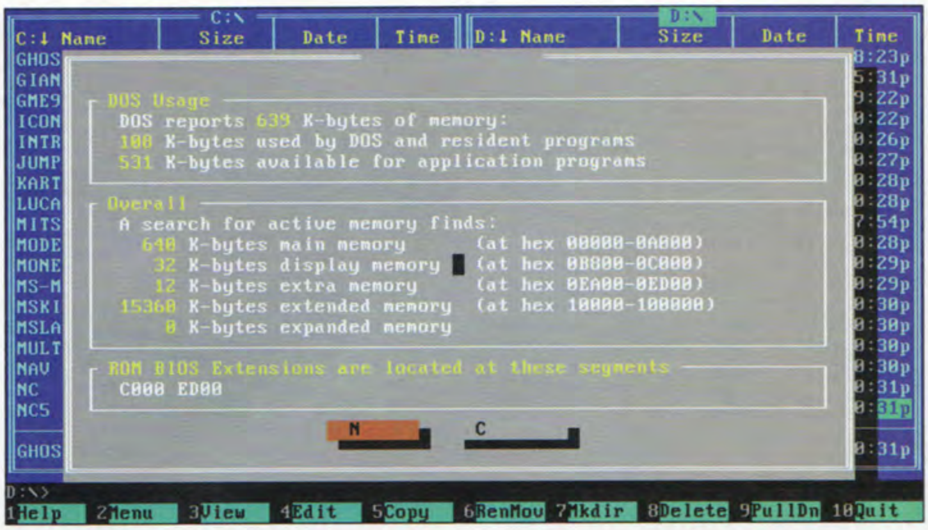


Η νέα όψη που έχει πάρει το find file...

Η νέα έκδοση του δημοφιλούς προγράμματος είναι σίγουρο ότι θα αναθερμάνει το ενδιαφέρον των χρηστών, καθώς φέρει πάρα πολλές βελτιώσεις.



... και οι έξτρα δυνατότητες κριτηρίων ανεύρεσης τις οποίες διαθέτει.



Μία από τις νέες σελίδες του System Information.

σει η διαδικασία του copy. Εάν, όμως, θέλουμε να συνεχίσουμε τη διαδικασία παρά το προειδοποιητικό μήνυμα, και πάλι δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα, γιατί τη στιγμή που θα γεμίσει το destination drive, το πρόγραμμα θα μας ζητήσει να βάλουμε μία νέα άδεια δισκέτα στο drive με αποτέλεσμα να μη διακοπεί η διαδικασία.

Ωστόσο, υπάρχουν περιπτώσεις κατά τις οποίες και πάλι στην εκτέλεση της ανωτέρω διαδικασίας θα συναντήσουμε πρόβλημα. Για παράδειγμα, όταν ένα file είναι μεγαλύτερο σε όγκο από όλη την άδεια δισκέτα (π.χ. file από 1.44 MB), θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε τη νέα εντολή File Selitter, αντίστοιχη της Merge. Με αυτήν μπορούμε να χωρίσουμε ένα file σε τόσα μικρότερα κομμάτια, ώστε να χωράνε στις δισκέτες που θα κάνουμε την αντιγραφή, ενώ αντίθετα με την εντολή Merge θα επανασυνδέσουμε τέτοια files, ώστε να επανέλθουν στην αρχική τους μορφή.

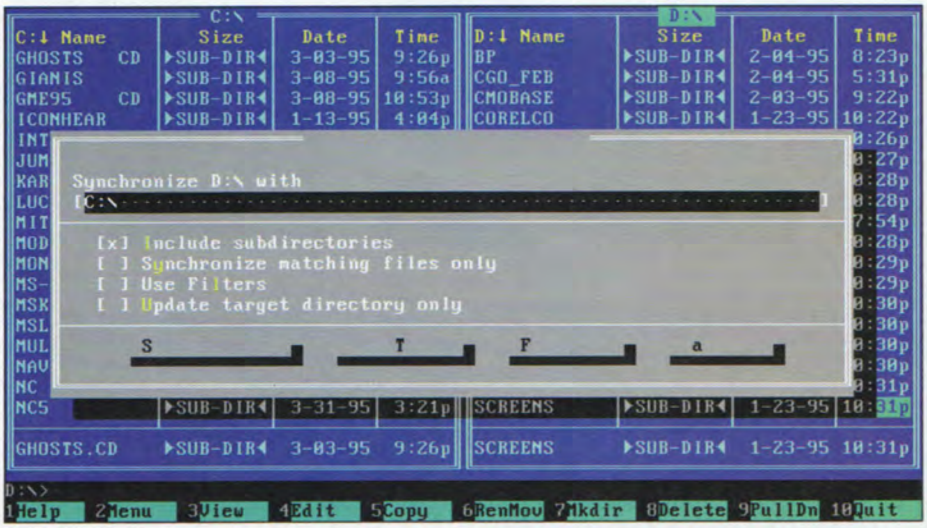
Με απλό "τράβηγμα" των files μπορούμε άμεσα να τα αντιγράψουμε ή να τα μετακινήσουμε ακόμα και αν το σημείο προορισμού είναι το όνομα ενός directory.

Ο νέος, όμως, Norton Commander περιέχει ακόμα περισσότερες λειτουργίες για τη διαδικασία αντιγραφής. Οσοι αντιγράφετε συχνά δισκέτες, σίγουρα θα χρησιμοποιείτε κάποιο από τα ειδικά shareware προγράμματα της αγοράς και όχι το δύσχρηστο diskcopy. Είναι μία λειτουργία που επίσης περιέχει ο νέος Norton Commander, η οποία όμως δεν περιέχει μόνο αυτήν την παράμετρο.

Οπως και στα περισσότερα προγράμματα αντιγραφών έτσι και σε αυτό του Norton Commander 5.0 μπορούμε αντί να αντιγράψουμε τα περιεχόμενα μίας δισκέτας σε μία άλλη, να δημιουργήσουμε ένα image file το οποίο θα περιέχει ό,τι και η δισκέτα. Συνήθης λειτουργία που προϋπάρχει σε πολλά προγράμματα, αλλά τώρα θα υπάρχει ένα είδος συμβατότητας αφού οι περισσότεροι χρήστες θα χρησιμοποιούν τη διαδικασία μέσα από το Norton Commander 5.0 και τα images files θα είναι αναγνώσιμα από τους περισσότερους χρήστες.

Προτού κλείσουμε το κεφάλαιο "copy" θα πρέπει να αναφέρουμε και μία ευκολία που παρέχεται σε όλες τις ανωτέρω λειτουργίες. Αυτή δεν είναι άλλη από τη γνωστή drag'n'drop, όπως ακριβώς αυτή λειτουργεί στα Windows. Ετσι, με απλό "τράβηγμα" των files μπορούμε άμεσα να τα αντιγράψουμε ή να τα μετακινήσουμε ακόμα και αν το destination σημείο είναι το όνομα ενός directory. Μία λειτουργία που πρωτοεμφανίστηκε μεν για το DOS στο Norton Desktop for DOS 1.0, αλλά μέχρι τώρα δεν είχε χρησιμοποιηθεί στον Norton Commander.

Οι υπόλοιπες νέες λειτουργίες του Norton Commander μπορεί εκ πρώτης όψεως να μη φαίνονται το ίδιο χρήσιμες όσο οι προηγούμενες, αλλά αυτό σίγουρα εξαρτάται από κάθε χρήστη. Η Format Diskette, για παράδειγμα, μπορεί να μη χρησιμοποιείται αρκετά από τους χρήστες (από το DOS η ίδια εντολή ήταν πιο γρήγορη), αλλά τώρα η νέα είναι πολύ πιο γρήγορη ακόμη και αν έχετε επιλέξει DOS type format. Η System Information που υπήρχε στον παλαιό Norton Commander επίσης δεν ήταν από

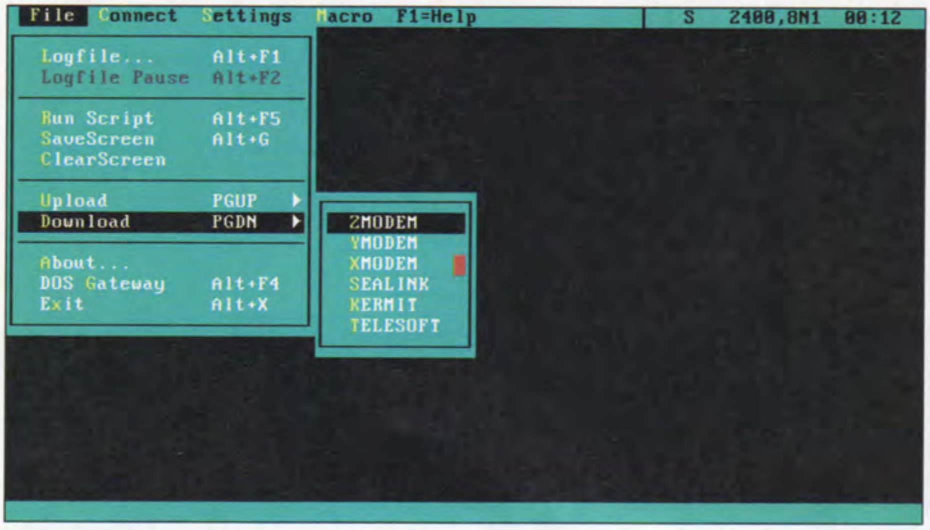


Συγκρίνοντας και συγχρονίζοντας δύο directories.

τις πολύ συχνά χρησιμοποιούμενες (περιείχε μόνο δύο οθόνες πληροφοριών, ενώ το αντίστοιχο των Norton utilities πολύ περισσότερες). Η αντίστοιχη όμως της νέας έκδοσης περιέχει όλα τα παράθυρα πληροφοριών όπως η αντίστοιχη των Norton Utilities 8.0 χωρίς όμως αυτή των Benchmarks. Η Files Find σίγουρα ήταν μία ακόμη από τις πολύ χρήσιμες λειτουργίες των διάφορων εκδόσεων του Norton Commander, η οποία στην έκδοση 5.0 έχει ομοίως βελτιωθεί -αλλά και χαλάσει- σε ορισμένα σημεία. Ετσι, μπορούμε να ψάξουμε κάποιο αρχείο ή εύρος αρχείων χρησιμοποιώντας κάποιο από τα φίλτρα που αναφέραμε προηγουμένως κάνοντας το find του αρχείου πολύ πιο εύκολο. Ομως, αν είχατε συνηθίσει να κάνετε search χωρίς να χρησιμοποιείτε τα Wildcards του DOS, τότε θα πρέπει από τώρα να το κάνετε μια και στην νέα έκδοση είναι απαραίτητο. Επίσης, θα πρέπει να προσέξετε γιατί μετά το τέλος του search με Enter δεν μεταφερόμαστε εκεί όπου βρίσκετε το file που βρήκαμε αλλά επαναλαμβάνεται η διαδικασία.

Μία εντελώς νέα λειτουργία είναι και η Disk Clear. Με αυτήν και αφού ορίσουμε τον τύπο των αρχείων που θέλουμε να καθαρίσουμε από το δίσκο (temporary, backup, readme, old, autoexec, config, ini ή άλλα files), θα διαγραφούν τα συγκεκριμένα αρχεία και θα ελευθερώσουμε πολύτιμο χώρο στο δίσκο.

Τελευταία από τα "ουσιώδη" utilities είναι τα Network Utilities. Πρόκειται για χρήσιμα προγράμματα που φυσικά απευθύνονται στο χρήστη ή administrator ενός τοπικού δικτύου. Μέσω αυτών μπορούμε να συνδεθούμε σε έναν άλλο server, να στείλουμε ένα μήνυμα σε έναν άλλο χρήστη, να δούμε διάφορες διαγνωστικές οθόνες σχετικά με το δίκτυο, να ορίσουμε alarms και να προγραμματίσουμε εργασίες. Φυσικά, όλα τα ανωτέρω γίνονται μέσα από πολύ εύχρηστα παράθυρα του Norton Commander και δεν χρειάζεται να γνωρίζουμε τις αντίστοιχες εντολές που χρησιμοποιεί το τοπικό δίκτυο. Η τελευταία νέα λειτουργία δεν είναι τίποτα άλλο από τους 20 screen savers που περιλαμβάνει ο Norton Commander 5.0. Ενώ στην έκδοση 4.0 δεν είχε γίνει upgrade, σε αυτό το σημείο η έκδοση 5.0 κάνει πλήρη χρήση της VGA και περιέχει μερικούς πολύ καλούς screen savers, που έτσι και αλλιώς σπάνια βλέπουμε σε περιβάλλον DOS.



Το terminal emulation είναι σίγουρα πολύ πιο φιλικό.

Τα ανωτέρω είναι σε γενικές γραμμές τα σημεία στα οποία έχει βελτιωθεί η έκδοση 5.0 σε σχέση με την 4.0. Εάν, βέβαια, ψάξετε κι άλλο σε βάθος τον Norton Commander 5.0, θα διαπιστώσετε ότι υπάρχουν μερικές ακόμα μικροβελτιώσεις (στο πρόγραμμα Terminal Emulation, στα compressed files, στο view όπου έχουν προστεθεί πάρα πολλοί νέοι viewers αρχείων), οι οποίες όμως δεν είναι τόσο σημαντικές όσες αυτές που αναφέρθηκαν.

Ενα από τα χαρακτηριστικά της νέας έκδοσης είναι ότι μέχρι τώρα δεν έχουμε βρει κάποιο bug (κάτι σπάνιο για τον Norton Commander), αλλά ίσως να μην έχουμε ψάξει αρκετά. Σίγουρα, όμως, πρόκειται για μία νέα έκδοση που περιλαμβάνει βελτιώσεις σε καίρια σημεία και αναμφίβολα θα έχει την ίδια -ίσως και μεγαλύτερη- εμπορική επιτυχία με αυτή των προκατόχων του. ■

NORTON COMMANDER 5.0

Εταιρία: Symantec
Απαιτήσεις: 286, 640KB RAM, 5MB HD, DOS 3.3
Αντιπρόσωπος: Κλειδάριθμος, Στουρνάρη 37, τηλ.: 3829629



Επιλέγοντας screen saver.

ΜΟΥΣΙΚΗ & VIDEO σε CD

Τα multimedia δεν είναι πια όραμα, αλλά απτή καθημερινή πραγματικότητα. Ολοκληρώνοντας ήχους, εικόνες και video με κείμενο και γραφικά, αλλάζουν ριζικά τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούμε τους υπολογιστές μας.

Η νέα τάση στην ψυχαγωγία

ΤΟΥ ΜΙΧΑΛΗ ΑΤΑΛΙΑΛΗ

Όταν πριν από λίγα χρόνια τα Compact Disks έκαναν την εμφάνισή τους στην αγορά ως επίδοξοι αντικαταστάτες των συμβατικών δίσκων βινυλίου, όλοι εντυπωσιάστηκαν από την πιστότητα αναπαραγωγής του ήχου που πρόσφεραν. Την ίδια αποδοχή πάντως γνώρισαν και στο χώρο των multimedia, αφού αποτελούν το μοναδικό προς το παρόν μέσον που συνδυάζει τη χωρητικότητα ενός μεγάλου σκληρού δίσκου με την ευκολία διακίνησης μίας δισκέτας. Στην περίπτωση, δε, που μουσική και δεδομένα συνυπάρχουν στο ίδιο CD, το αποτελέσμα είναι μία εντελώς καινούρια τάση.



ΔΥΟ ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΤΟΥ ΕΝΟΣ

Μία νέα τάση στο χώρο της μουσικής άρχισε να παρουσιάζεται. Μερικοί νέοι δίσκοι audio CD, εκτός από μουσική, περιέχουν και αρχεία εκτελέσιμα από υπολογιστή. Αυτό βρίσκει σύμφωνες τις εταιρίες Πληροφορικής, αφού προσφέρουν τα εργαλεία ανάπτυξης τέτοιων δίσκων. Η Apple, για παράδειγμα, βλέπει θετικά την τάση των δισκογραφικών εταιριών για την παραγωγή δίσκων μουσικής CD, ικανών να παίζονται τόσο από το CD player του στερεοφωνικού μας όσο και από το CD του υπολογιστή μας.

Η νέα αυτή τάση βρήκε όμως οπαδούς και στον καλλιτεχνικό χώρο. Καλλιτέχνες όπως ο Prince, ο Mike Oldfield και ο Peter Cabriel διέκριναν τα πλεονεκτήματα και τα μέσα που τους προσφέρει η νέα τεχνολογία για άμεση επικοινωνία με το κοινό τους και φυσικά δεν έχασαν την ευκαιρία.

Στη συνέχεια αυτού του άρθρου θα γνωρίσουμε τη νέα τάση στη μουσική περιγράφοντας δύο χαρακτηριστικούς τίτλους καθώς και τον τρόπο αξιοποίησής της από καλλιτέχνες και εταιρίες δίσκων.

Ο Prince έχει καθιερωθεί εδώ και χρόνια ως ένας από τους πιο δημιουργικούς, ταλαντούχους αλλά και εκκεντρικούς καλλιτέχνες της σύγχρονης μουσικής σκηνής. Ο

νέος του δίσκος έχει δεχτεί άμεσες επιρροές από τη νέα τάση των πολυμέσων και των interactive (αλληλεπιδραστικών) εμπειριών.



INTERACTIVE

Η είσοδός μας στο χώρο των αλληλεπιδραστικών εμπειριών του πρίγκιπα της μουσικής προλογίζεται με ένα απόσπασμα από το video clip του γνωστού τραγουδιού "Interactive". Το πρώτο που θα έλξει την προσοχή σας είναι τα εκπληκτικά γραφικά. Δεν είναι μόνον η πληθώρα των χρωμάτων που εξάπτει τη φαντασία αλλά και η λεπτομέρεια στο σχεδιασμό των χώρων, για την κατασκευή των οποίων έχουν χρησιμοποιηθεί τεχνικές rendering.

Η πλοκή του CD θυμίζει περισσότερο adventure game παρά ξενάγηση.

Το σκηνικό είναι στημένο σε ένα κτίσμα, του οποίου η κάτοψη είναι το γνωστό σύμβολο του Prince: ένας συνδυασμός του αρσενικού ιατρικού συμβόλου και του γυναικείου με μία σάλπιγγα. Το κτίσμα αποτελείται από συνολικά 7 χώρους: το music club, το studio, τη βιβλιοθήκη, το δωμάτιο με τα κεριά, το boudoir, την αίθουσα του virtual video και τον κυκλικό θόλο. Ο κυκλικός θόλος είναι το μέρος από όπου ξεκινάτε, πραγματοποιώντας μία μικρή πτήση με το σκάφος.



Σκοπός σας είναι να εξερευνήσετε όλους τους χώρους του κτίσματος και να ανακαλύψετε τους κρυμμένους θησαυρούς. Η περιπλάνησή σας ξεκινάει ουσιαστικά από το foyer. Στο χώρο κυριαρχεί έντονα το στοιχείο του ερωτισμού, καθώς στους τοίχους υπάρχουν παραστάσεις δανεισμένες από το κάμα-σούτρα (!). Για να προχωρήσετε πρέπει να ενεργοποιήσετε κάποιο από τα σύμβολα που βρίσκονται στις εσοχές των τοίχων, ώστε να ανοίξουν οι αντίστοιχες πόρτες. Τα σύμβολα είναι τρία: ο ήλιος, η σελήνη και το αστέρι. Μην καθυστερείτε καθόλου.



Η περιπέτεια αρχίζει. Επιλέξτε τη σελήνη και, περνώντας από την πόρτα που φέρει το σύμβολό της, κατεβείτε στο studio. Μη διστάσετε να αγγίξετε οτιδήποτε βρεθεί στο δρόμο σας: τα posters, τους πίνακες, τα μικρόφωνα, τα μουσικά όργανα. Σας περιμένει μία σειρά από ευχάριστες αλληλεπιδραστικές εμπειρίες, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται εντυπωσιακά morphing, τραγούδια και video clips του Prince, αλλά και γρίφοι.

Στην είσοδο του δωματίου βρίσκονται τρεις κονσόλες: η Funkyoka, μία συσκευή Karaoke για το τραγούδι "Kiss", το Mixolater, ένας μείκτης ήχου, και το ICU, όπου μπορείτε να δείτε διάφορες όψεις του studio, καθώς και μερικά διασκεδαστικά animations. Προχωρώντας, μπαίνετε στην περιοχή της ηχογράφησης. Καθίστε στο πιάνο, παίξτε την κιθάρα ή ξεφυλλίστε τις παρτιτούρες στα αναλόγια και ακούστε μερικά από τα δημοφιλέστερα τραγούδια του Prince.

Εάν τώρα νιώθετε την επιθυμία να χορέψετε ή να παραστήσετε τον DJ, δεν έχετε παρά να επισκεφθείτε το music club. Καθίστε στο bar και πιείτε ένα ποτό, αλλά μην ξεχάσετε να εξετάσετε προσεκτικά τον μεγάλο video projector και να παραγγείλετε τα αγαπημένα σας video clips.

Πίσω από την πόρτα με το αστέρι ξετυλίγεται ένας μακρύς διάδρομος. Μην παραλείψετε να εξετάσετε τους χρυσούς δίσκους που βρίσκονται στον τοίχο και να ακούσετε αγαπημένα κομμάτια όπως το "Purple Rain".



Η πόρτα στο αριστερό σας χέρι φιλοξενεί τη βιβλιοθήκη. Διαλέξτε ένα από τα βιβλία που προεξέχουν και καθίστε στην αναπαυτική μοβ πολυθρόνα. Εδώ, μπορείτε να παρακολουθήσετε μία ξενάγηση στην επαγγελματική ιστορία του Prince, επιλέγοντας κάποια χρονική περίοδο από το 1977 μέχρι το 1994. Μην παραλείψετε να επισκεφθείτε και το απέναντι δωμάτιο - αυτό με τα κεριά - και φροντίστε να είστε πολύ παρατηρητικοί, γιατί εδώ κρύβεται ένα κομμάτι του θησαυρού.

Μήπως κουραστήκατε; Ανεβείτε τις σκάλες στο τέλος του διαδρόμου και θα βρείτε ένα πολύ αναπαυτικό κρεβάτι να σας περιμένει. Το boudoir είναι ένα από τα ωραιότερα δωμάτια και ο Prince έχει φροντίσει να προλάβει κάθε επιθυμία σας (από γκαρνταρόμπα για να αλλάξετε μέχρι και μία ευχάριστη παρέα).

Για το τέλος αφήσαμε ίσως το πιο αινιγματικό δωμάτιο, αυτό του virtual video. Εδώ, πρέπει να λύσετε μία σειρά από γρίφους για να βρείτε τον κρυμμένο θησαυρό και σε αντάλλαγμα θα παρακολουθήσετε τρία πεντάλεπτα videoclips, ένα για κάθε γρίφο που λύνεται. Προσοχή, όμως, γιατί το δωμάτιο έχει καλά κρυμμένα τα μυστικά του και πολλά πράγματα δεν είναι όπως φαίνονται. Κάθε φορά που βρίσκετε κάποιο κρυμμένο κομμάτι του θησαυρού, γυρνάτε στο σκάφος του κυκλικού θόλου. Οταν μαζέψετε όλα τα κομμάτια, σας περιμένει μία ευχάριστη έκπληξη... Μετά το περπάτημα και το ψάξιμο στα οποία σας υπέβαλε το "Interactive", σίγουρα η καρδιά σας θα έχει χάσει το συνήθη ρυθμό της. Και μια και μιλάμε για ρυθμό της καρδιάς, υπάρχει ένα συγκρότημα που ξέρει από καρδιές (Hearts). Στη συνέχεια θα δούμε μία άλλη εκδοχή του ίδιου θέματος.

Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΕΝΟΣ ΡΟΚ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

Το CD αυτό περιέχει την ιστορία των Heart, ενός πολύ γνωστού γυναικείου συγκροτήματος που συνεχίζει ακόμα και σήμερα την εικοσάχρονη πετυχημένη πορεία του. Αυτό σημαίνει πολλά τραγούδια, videos, φωτογραφίες και συνεντεύξεις.

Το CD χωρίζεται σε δύο μέρη. Το πρώτο περιλαμβάνει τα δισκογραφικά, τα οποία περιλαμβάνουν όλα τα τραγούδια τους και πολλά video (κυρίως από συναυλίες). Το δεύτερο μέρος έχει να κάνει με διάφορα στοιχεία για τη ζωή των Ann και Nancy Wilson. Τα βιογραφικά στοιχεία ξεκινούν από τη γέννηση της Ann με κάποιες φωτογραφίες και αφήγηση των ίδιων των Heart. Τα στοιχεία γίνονται όλο και περισσότερα καθώς πλησιάζουμε στα μέσα της δεκαετίας του '70. Τότε ξεκινά και η δισκογραφική τους καριέρα με το πρώτο τους album, το Dreamboat Annie. Στο CD περιλαμβάνονται κάποια κομμάτια από όλα τα τραγούδια τους - τις περισσότερες φορές μόνο το refrain.

Το κεντρικό μενού είναι μία σκηνή θεά-



τρου και από εκεί μπορούμε να δούμε τόσο τα videos και τις φωτογραφίες όσο και τις συνεντεύξεις.

Ομως, επειδή είναι πολύ αργό, υπάρχει και το τηλεκοντρόλ που μας παρέχει άμεση πρόσβαση σε ό,τι επιθυμούμε. Ακόμη, όταν ακούμε ένα τραγούδι, βλέπουμε και τους στίχους του. Το πρόγραμμα είναι πολύ καλό, με προσεγμένο video και αρκετά καθαρά speeches συνοδευόμενα από αρκετές φωτογραφίες, οι οποίες χρειάζονται 32.768 χρώματα. Θετικό είναι το στοιχείο ότι όλα τα γεγονότα συνδέονται μεταξύ τους και έτσι έχουμε πιο συγκεκριμένη εικόνα για όλη τη ζωή τους. Προσωπικά, θα προτιμούσα να υπήρχαν αυτούσια τα καλά τους τραγούδια όπως τα Alone και These Dreams, που όλοι σας γνωρίζετε. Αυτό όμως θα σήμαινε ταυτόχρονα και την περικοπή κάποιων άλλων στοιχείων, μια και το CD είναι γεμάτο.

Οι δύο τίτλοι που είδαμε έχουν εντελώς διαφορετικό τρόπο προσέγγισης του κοινού αλλά κοινό στόχο: την παρουσίαση της ιστορίας του καλλιτέχνη ή του συγκροτήματος, όπου άλλωστε φαίνονται οι άπειρες δυνατότητες μετάδοσης των ιδεών που προσφέρει η νέα αυτή τάση. Η περιγραφή που έγινε πιστεύω να ήταν αρκετά ζωντανή και να σας έδωσε τον τρόπο με τον οποίο οι καλλιτέχνες θα επικοινωνούν μαζί μας στο μέλλον.



Μερικοί από τους πρωταγωνιστές της ταινίας "Scrooged".



Σκηνή από την ταινία "Ο άνθρωπος της Βροχής".

Η ΜΕΓΑΛΗ ΟΘΟΝΗ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ Η/Υ

Η προβολή ψηφιακού video στην οθόνη του υπολογιστή είναι αναμφισβήτητα συναρπαστική ιδέα. Οι προσπάθειες είχαν αρχίσει αρκετά χρόνια πριν, όταν η Intel παρουσίασε το πρότυπο DVI, το οποίο καθιέρωσε τα πρώτα standards στο ψηφιακό video. Το μέσο που χρησιμοποιήθηκε τότε ήταν το video disk, ένας μεγάλος οπτικός δίσκος διαμέτρου 12". Σήμερα, το κοινά αποδεκτό πρότυπο είναι το MPEG, το οποίο μπορεί να επιτύχει πολύ μεγάλους λόγους συμπίεσης της εικόνας. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε ότι τα 650MB ενός συνηθισμένου CD των 5" αρκούν για περίπου 2 λεπτά εικόνας και ήχου σε broadcast quality.

Κάνοντας μερικές παραχωρήσεις στον τομέα της ποιότητας της εικόνας και αφήνοντας τον ήχο ποιοτικά σχεδόν αμετάβλητο, ο αλγόριθμος MPEG μπορεί να συμπιέσει μέχρι και 74 λεπτά video και ήχου σε ένα μόνο CD. Ετσι, η πλειοψηφία των ταινιών μπορεί να χωρέσει σε δύο CDs καθιστώντας την προβολή τους επαρκώς πρακτική. Η ποιότητα της εικόνας κυμαίνεται στο επίπεδο του προτύπου VHS, ενώ ο ήχος είναι ποιοτικά ανώτερος, αφού πλησιάζει την ποιότητα των audio CDs, και υποστηρίζει μέχρι και dolby sound, δίνοντας έτσι εντυπωσιακά αποτελέσματα. Η εποχή που ο υπολογιστής θα είναι το κέντρο ψυχαγωγίας και ενημέρωσης μίας οικογένειας δεν αποτελεί ιστορία επιστημονικής φαντασίας αλλά πραγματικότητα.

Ετσι, εκτός της μουσικής στο σπίτι μας μέσω του CD, μπαίνει και η έβδομη τέχνη που είναι ο κινηματογράφος. Ηδη δεκάδες τίτλοι γνωστών ταινιών έχουν μεταφερθεί στο νέο format και κάτοχοι PC με MPEG κάρτα, καθώς και κάτοχοι συσκευής CD-i και MAC με κάρτα MPEG, μπορούν να απολαύσουν καθισμένοι μπροστά στην οθόνη του υπολογιστή τους τους UNTOUCHABLES, ADAMS FAMILY, TOP GUN και δεκάδες άλλες ταινίες.

ΕΝ ΚΑΤΑΚΛΕΙΔΙ

Multimedia σημαίνει όλα αυτά ... και κάτι παραπάνω. Με άλλα λόγια, τα πολυμέσα δεν αποτελούν στην ουσία μια νέα τεχνολογία, αλλά μία πλατφόρμα που συνενώνει το hardware και το software, με κύριο στόχο τη διάδοση της πληροφορίας, όχι πια με αφηρημένο αλλά με σαφή και συγκεκριμένο τρόπο μέσω των αισθήσεων.

■

HINTS 'N' TIPS

Στη στήλη αυτή θα βρίσκετε κάθε μήνα κόλπα και τεχνικές για τα γνωστότερα προγράμματα της αγοράς, τόσο για το DOS όσο και για το περιβάλλον των Windows. Αν γνωρίζετε καλά κάποιο πρόγραμμα και ξέρετε τεχνικές που πιστεύετε ότι θα είναι χρήσιμες για τους άλλους, γράψτε μας στη διεύθυνση του περιοδικού, με την ένδειξη "Για τη στήλη Hints 'n' Tips". Ακόμα, μπορείτε να στείλετε e-mail στην CompuLink στο χρήστη Master.

Επιμέλεια:
Αντώνης Ροζάκης

Procomm Plus

Προγραμματισμός πλήκτρων

Το χαρακτηριστικό επανακαθορισμού των πλήκτρων του Procomm Plus είναι βολικό για να κερδίζετε χρόνο εργασίας. Μέσα από το Procomm Plus πατήστε Alt-F8 και με space δώστε τον τύπο τερματικού που χρησιμοποιείτε (συνήθως Ansi/BBS). Στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο που θέλετε να προγραμματίσετε ακολουθούμενο από το striing χαρακτήρων που θέλετε να καλέσετε. Πατήστε Esc για να τερματίσετε και δώστε Y για επιβεβαίωση της ενέργειας.

Ισως να κάνετε μεγάλη χρήση της on-line υπηρεσίας CompuLink. Μπορείτε να προγραμματίσετε ένα



σπάνια χρησιμοποιούμενο πλήκτρο (όπως το Ins) για να πληκτρολογείτε τη λέξη "Say" ακολουθούμενη από carriage return, ώστε να προσθέσετε ένα νέο μήνυμα. Το Enter αντιπροσωπεύεται από τον χαρακτήρα 'ÆM', έτσι δώστε 'Say ÆM'. Παρομοίως, μπορείτε να προγραμματίσετε το πλήκτρο End, ώστε να εκτελεί την εντολή 'Bye ÆM', τερματίζοντας τη σύνδεσή σας με ένα μόνο πλήκτρο.

Εμφάνιση των filenames στην οθόνη

Ενας τρόπος να απλουστεύσετε τις μεταφορές αρχείων με το Procomm Plus είναι να σηκώσετε τη σημαία Filename Lookup στην οθόνη των γενικών επιλογών (general options screen). Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Alt-S για να προσπελάσετε την οθόνη. Οταν αρχικοποιείσετε τη μεταφορά αρχείων είτε αποστολή είτε παραλαβή (upload ή download) με τη σημαία Filename Lookup ενεργοποιημένη, το Procomm Plus αυτόματα χρησιμοποιεί το τελευταίο έγκυρο όνομα αρχείου στην οθόνη σας ως την εξ ορισμού τιμή για την τρέχουσα μεταφορά αρχείων. Αν, για παράδειγμα, παραλαμβάνετε ένα αρχείο από ένα bulletin board, το Procomm Plus διαβάζει το όνομα του αρχείου που δηλώσατε στο bulletin board ότι επιθυμείτε και αναθέτει το όνομα αυτό στο νέο αρχείο που θα δημιουργηθεί στο δίσκο σας. Το Procomm Plus σας δίνει την ευκαιρία να παρακάμψετε την εξ ορισμού αυτή τιμή προτού αρχίσει η τρέχουσα μεταφορά, οπότε έτσι δίνετε όποιο όνομα θέλετε στο νέο αρχείο.

Paradox for Windows

Βελτίωση απόδοσης ρυθμίζοντας το μέγεθος του πεδίου Memo

Αν ο πίνακάς σας είναι αρκετά μικρός ή/και ο χώρος στο δίσκο δεν είναι θέμα για σας, και τα memo σας τείνουν να είναι μικρότερα από το κανονικό μέγεθος (για παράδειγμα, 200 ή 300 χαρακτήρες), μπορεί να θέλετε να ορίσετε το μέγεθος του memo στο μέγιστο αριθμό χαρακτήρων που συνήθως χρησιμοποιείτε σε τέτοια πεδία. Αυτό μπορεί να βελτιώσει την απόδοση, γιατί το Paradox for Windows δεν θα χρειάζεται πλέον να διαβάζει το αρχείο .MB για να εμφανίζει δεδομένα του πεδίου. Το μειονέκτημα αυτής της στρατηγικής είναι πως σε ένα μεγάλο πίνακα μπορεί να χαραμίσει μεγάλο μέρος της χωρητικότητας του δίσκου, καθώς ουσιαστικά αποθηκεύονται δύο αντίγραφα των memo, ένα στο αρχείο .DB και ένα στο .MB. Επίσης, δεσμεύετε τον καθορισμένο αριθμό χαρακτήρων που έχετε ορίσει στο μέγεθος των memo, ακόμα και αν γράψετε λιγότερα στοιχεία στα memo σας ή τα αφήσετε εντελώς άδεια.

Βλέποντας τη δομή ενός πίνακα

Αν δουλεύετε με την εφαρμογή που έχει φτιάξει κάποιος άλλος, μπορεί να θέλετε να εξετάσετε τη δομή των πινάκων της εφαρμογής. Μπορεί επίσης να θέλετε να ρίχνετε καμιά ματιά στις δομές των δικών σας πινάκων περιοδικά, για να θυμηθείτε τη μορφή ή το όνομα κάποιου πεδίου σας. Για να εμφανίσετε τη δομή ενός πίνακα, σιγουρευτείτε πρώτα ότι ο τρέχων κατάλογος στο δίσκο είναι αυτός που περιέχει τον πίνακα που θέλετε να εξετάσετε. (Θυμηθείτε ότι μπορείτε να ελέγξετε και να αλλάξετε τον τρέχοντα κατάλογο του δίσκου με την εντολή File/Working Directory.) Στη συνέχεια, εκτελέστε την εντολή File/Open/Table ή κάντε κλικ στο εικονίδιο του Open Table από την μπάρα και διαλέξτε έναν πίνακα από τη λίστα που θα εμφανιστεί. Ο πίνακας θα εμφανιστεί στο δικό του παράθυρο πίνακα.

Επιλέξτε Table/Info Structure και το Paradox for Windows θα εμφανίσει ένα κουτί διαλόγου που θα είναι σχεδόν ίδιο με το κουτί διαλόγου του Create Paradox for Windows Table. Μόλις τελειώσετε με την εμφάνιση της δομής του πίνακα, επιλέξτε το πλήκτρο Done.

Τρεις λόγοι για να χρησιμοποιείτε αριθμητικά πεδία

Υπάρχουν τρεις λόγοι να χρησιμοποιείτε αριθμητικά πεδία έναντι αλφαριθμητικών. Αν το πεδίο σας δεν ικανοποιεί κάποιες από αυτές τις προϋποθέσεις, τότε μπορείτε αβίαστα να κάνετε το πεδίο σας αλφαριθμητικό:

• Θέλετε να έχετε τη δυνατότητα εκτέλεσης αριθμητικών λειτουργιών με το πεδίο αυτό όπως πρόσθεση, υπολογισμό μέσου όρου κ.λπ.

• Θέλετε να ταξινομήσετε τον πίνακα βάση των τιμών του πεδίου αυτού σε κάθε εγγραφή και αυτές οι τιμές μπορεί να περιέχουν πολλά ψηφία. Για παράδειγμα, αν αποθηκεύσετε τους αριθμούς 1.000, 88, 99 σε ένα αριθμητικό πεδίο και στη συνέχεια ταξινομήσετε τον πίνακα βάσει του πεδίου αυτού, το Paradox for Windows θα ακολουθήσει την εξής διαδικασία για αλφαριθμητικά πεδία. Συγκρίνει τον πρώτο χαρακτήρα κάθε ψηφίου με τον πρώτο όλων των υπόλοιπων, για να αποφασίσει ποια εγγραφή είναι πρώτη, και κοιτάζει στα επόμενα ψηφία μόνο αν αυτοί οι αριθμοί είναι ίδιοι, αγνοώντας το μήκος και τις τιμές των αριθμών. Ως αποτέλεσμα, το 1.000 θα έρθει λανθασμένα πρώτο, ακολουθούμενο από το 88, και τελευταίο στη σειρά θα έρθει το 99.

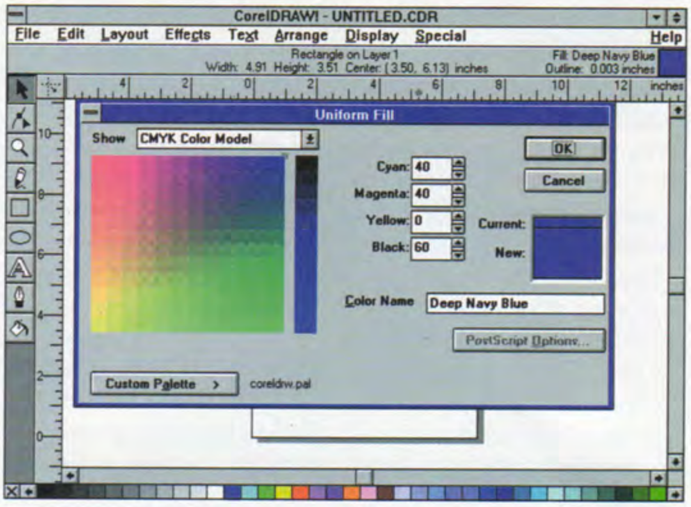
• Θέλετε το Paradox for Windows να μεταχειριστεί το αριθμητικό formatting αυτόματα, εμφανίζοντας έναν κατάλληλο αριθμό ψηφίων, σύμβολα ισοτιμιών ή διαχωριστές εκατοντάδων, χιλιάδων κ.λπ. και δεκαδικών ψηφίων.

PageMaker 4.0

Ελέγχοντας την κίνηση των text blocks



Για να μετακινήσετε ένα μπλοκ κειμένου γρήγορα και με ακρίβεια σε μία ευθεία γραμμή, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο Shift προτού σύρετε (drug). Το τετραπλό βέλος θα αλλάξει σε διπλό και η κίνηση θα απαγορευτεί είτε κάθετα είτε οριζόντια, ανάλογα με το πού θα κινήσετε το ποντίκι πρώτα.



Αγκυροβόληση γραφικών στο κείμενο

Για ένα σήμα κατατεθέν (logo) ή για κάποιο γράφημα που είναι μονίμως συνδεδεμένο με ένα τμήμα κάποιου εγγράφου, χρησιμοποιήστε ένα γραφικό τύπου inline. Γραφικά τέτοιου τύπου "αγκυροβολούν" στη θέση που ορίζετε πάνω στο κείμενο και όχι στη σελίδα.

Για να φτιάξετε ένα γραφικό inline, μαρκάρετε ένα ορθογώνιο γραφικών και κάντε το cut στον clipboard. Επιλέξτε το εργαλείο κειμένου (text tool), τοποθετήστε τον κέρσορα στο επιθυμητό σημείο και κάντε paste.

Επιμέλεια περιστρεφόμενου κειμένου

Δεν μπορείτε να επιμεληθείτε (Edit) ένα περιστρεφόμενο κείμενο στο layout view του Page Maker 4.0, αλλά δεν χρειάζεται να το ξαναφέρετε στη θέση του για να το αλλάξετε. Μπορείτε να το επιμεληθείτε μέσα από τον Story Editor. Απλώς, επιλέξτε το κείμενο, κάντε τριπλό κλικ για να το φορτώσετε στον Story Editor και κάντε τις αλλαγές στο κείμενο ή το στιλ.

CorelDRAW! for Windows

Ελαχιστοποιήστε τα bandings στα Fountain Fills



Τα Fountain Fills φαίνονται ελκυστικά στην οθόνη, αλλά τυπώνονται στον εκτυπωτή με καθόλου εντυπωσιακά bandings. Για να βελτιώσετε την εμφάνιση των τυπωμένων με laser fills, επιλέξτε Print από το menu File για να φέρετε στην οθόνη τις επιλογές της εκτύπωσης και αυξήστε τον αριθμό των ριγών (Fountain Stripes). Αρχίστε με έναν αριθμό γύρω στα 80 ή ελαφρώς υψηλότερο, αν η περιοχή γέμισης είναι αρκετά μεγάλη. Παρ' όλα αυτά, καθώς αυξάνετε τον αριθμό των Fountain Stripes, μειώνεται η ταχύτητα επανασχεδίασης της οθόνης. Χρησιμοποιήστε μόνο πέντε Fountain Stripes μέχρι να εκτυπώσετε.

Προσθέστε ανεκτύπωτες σημειώσεις

Τα πολύπλοκα γραφικά του CorelDRAW! for Windows συχνά απαιτούν περιγραφές ή σημειώσεις (μπορεί να θέλετε να υπενθυμίσετε στον εαυτό σας ή σε κάποιον άλλον οδηγίες για output, για παράδειγμα), οι οποίες όμως σπάνια θέλετε να φαίνονται και στην εκτύπωση. Ευτυχώς, το CorelDRAW! for Windows σας παρέχει τη δυνατότητα να γράψετε σημειώσεις που δεν εκτυπώνονται, αλλά φαίνονται μόνο στην οθόνη πάνω στα σχέδια. Επιλέξτε το Text Tool και κάντε κλικ στη σελίδα που θέλετε να γράψετε, γράφοντας στη συνέχεια τα σχόλιά σας. Κατόπιν ορίστε τη γραμμή και συμπληρώστε None για το κείμενο. Οι λέξεις θα εμφανιστούν σε όψη τύπου wireframe στη σελίδα, αλλά δεν θα φαίνονται στο Preview και δεν θα εκτυπώνονται στο χαρτί.

Lotus 1-2-3 for Windows

Δύο όψεις ένα παράθυρο



Καθώς το 1-2-3 for Windows δεν σας αφήνει να ανοίξετε δύο παράθυρα στο ίδιο αρχείο, χρησιμοποιήστε τη λειτουργία Split-screen για να διαιρέσετε το παράθυρο σε δύο μέρη. "Τσακώστε" ένα πλήκτρο με διπλό βέλος από τα αριστερά του οριζόντιου scroll bar ή πάνω από το κάθετο scrool bar -ο δείκτης του mouse αλλάζει σε σταυρό με οριζόντιο διπλό βέλος όταν μετακινηθείτε στο σωστό σημείο. Τότε σύρετε το πλήκτρο έξω ή κάτω - η κάθετη γραμμή που εμφανίζεται στο λογιστικό φύλλο δείχνει σε ποιο σημείο το αρχείο θα χωρίσει, όταν αφήσετε το πλήκτρο του ποντικιού.

Αυτή η λειτουργία δεν επηρεάζει τα περιεχόμενα του αρχείου στο δίσκο. Απλώς είναι ένας τρόπος να βλέπετε ταυτόχρονα δύο διαφορετικά σημεία του φύλλου.

HINTS 'N' TIPS

Ο ασφαλέστερος τρόπος μετακίνησης κελιών

Τρεις είναι οι τρόποι μετακίνησης κελιών (cells) στο 1-2-3 for Windows. Η κλασική διαταγή Move από το μενού, η διαταγή Move από το μενού Edit και η λειτουργία Cut and Paste. Αποφύγετε τον τελευταίο τρόπο. Μπορεί να βλάψει τη λογική του φύλλου σας.

Οταν μετακινείτε ένα κελί με Cut & Paste εντολές από το μενού Edit, όλες οι σχετικές αναφορές που μπορεί να περιέχει ενημερώνονται. Αν το κελί A3 έχει τη φόρμουλα +A1, για παράδειγμα, η κοπή και μεταφορά του στο B3 το κάνει να διαβάζει το B1. (Αυτό, βέβαια, δεν θα συνέβαινε αν χρησιμοποιούσατε την απόλυτη αναφορά τιμής A1.) Οταν χρησιμοποιείται εντολές Move από το μενού Edit οι αναφορές δεν ενημερώνονται. Επιπλέον, αν για το κελί το οποίο μεταφέρετε υπάρχουν αναφορές σε κάποιο άλλο, η εντολή Cut and Paste δεν αλλάζει τις αναφερόμενες φόρμουλες στο σημείο της νέας τοποθεσίας του κελιού, ενώ οι άλλες μέθοδοι το κάνουν.

Εισαγωγή γραφικών εικόνων

Μπορείτε να εισάγετε οποιαδήποτε γραφική εικόνα από το δίσκο στο λογιστικό σας φύλλο αν αυτή έχει την κατάληξη .CGM ή .PIC. Υποθέτοντας ότι έχετε τέτοια αρχεία στο δίσκο, αρχικά επιλέξτε το range μέσα στο οποίο θα εισαγάγετε τα γραφικά και στη συνέχεια κάντε Graph Import. Από το dialog box του Graph Import που θα εμφανιστεί, ορίστε το όνομα του προς εισαγωγή αρχείου. Βεβαιωθείτε ότι επιλέγετε το κατάλληλο .PIC ή .CGM αρχείο. Πατήστε OK και η εικόνα που περιέχει το αρχείο θα εμφανιστεί στην περιοχή που ορίσατε.

Γρήγορες καταχωρίσεις ημερομηνιών

Οταν δημιουργείτε ένα χρονοδιάγραμμα στο 1-2-3 για Windows, χρησιμοποιήστε το Data Fill για να δημιουργήσετε όλες τις καταχωρίσεις ημερομηνιών. Για να γεμίσετε τα κελιά από το A3 ως το A34 με διαδοχικές ημερομηνίες αρχίζοντας από την 1 Ιανουαρίου 1995, για παράδειγμα, επιλέξτε την εντολή Fill από το Data μενού και δώστε @DATE(93,1,1) στο Start Box. Για να δημιουργήσετε μία καθημερινή λίστα, επιλέξτε το 1 σαν τιμή για το βήμα και δώστε έναν μεγάλο αριθμό στο Stop box. Κατόπιν, πατήστε OK για να γεμίσουν τα κελιά με τις κατάλληλες τιμές. Για εβδομαδιαία λίστα δώστε 7 στην τιμή βήματος.

Microsoft Excel for Windows

Καθορισμός της κλίμακας της βάσης δεδομένων



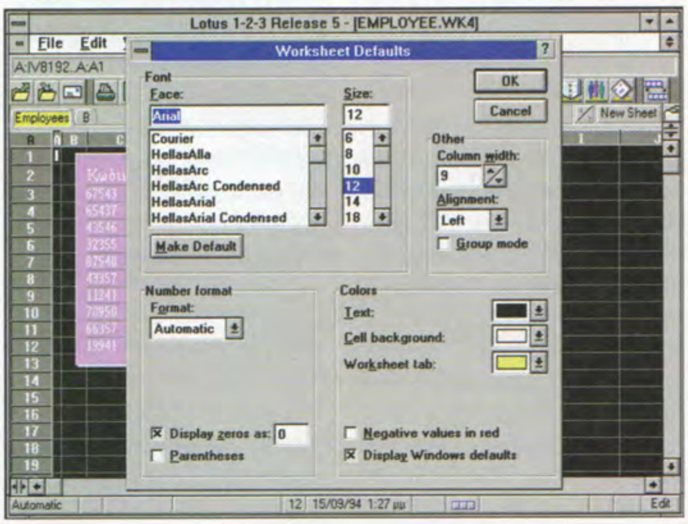
Υπάρχουν δύο τρόποι να καθορίσουμε την κλίμακα της βάσης δεδομένων στο Microsoft Excel for Windows: είτε χρησιμοποιώντας την εντολή Formula, Define Name, είτε δίνοντας στο Excel for Windows την εντολή να δημιουργήσει το αναγκαίο όνομα κλίμακας Range Name. Ο τελευταίος, που είναι ο ευκολότερος, περιγράφεται στη συνέχεια:

1. Σιγουρευτείτε ότι το αρχείο NAMELIST.XLS είναι ανοικτό.

2. Μαρκάρετε την κλίμακα που αντιστοιχεί στη βάση δεδομένων. Να θυμάστε ότι πρέπει να συμπεριλάβετε τη γραμμή των ονομάτων των πεδίων στην κορυφή του φύλλου.

3. Κάντε κλικ στο Data, Set Database. Τίποτα δεν φαίνεται να συμβαίνει στην οθόνη αλλά το όνομα κλίμακας Database έχει ανατεθεί στην κλίμακα.

4. Επιβεβαιώστε ότι το Microsoft Excel for Windows ονόμασε την κλίμακα, κάνοντας κλικ στο Formula, Define Name. Προσέξτε ότι υπάρχει μία κλίμακα με το όνομα Database. Αν μαρκάρετε το όνομα της κλίμακας μπορείτε να δείτε αν η βάση δεδομένων έχει οριστεί σωστά. Κάνετε κλικ στο Close για να γυρίσετε στο λογιστικό φύλλο. Ο άλλος τρόπος να μετονομάσετε τη βάση είναι να τη μαρκάρετε, να κάντε κλικ στο Formula, Define Name, και στη συνέχεια να δώσετε το όνομα και να κάνετε κλικ στο OK.



Κατανόηση της σειράς ταξινόμησης

Μέσα σε μία μονή στήλη, το Excel for Windows αρχικά ταξινομεί τους αριθμούς από το μικρότερο στο μεγαλύτερο και το αντίστροφο, ανάλογα με το είδος της ταξινόμησης που έχετε επιλέξει (αύξουσα, φθίνουσα) και στη συνέχεια τις τιμές κειμένου.

Κατόπιν ταξινομεί λογικές τιμές (true, false), ακολούθως τιμές λάθους και, τέλος, άδειες εγγραφές.

Tip: Ολα τα άδεια πεδία θα ταξινομούνται στο τέλος της βάσης. Αυτό μπορεί να αποβεί πολύ χρήσιμο αν υπάρχουν μερικές εγγραφές στη βάση σας των οποίων ένα συγκεκριμένο πεδίο είναι άδειο, αλλά η βάση είναι τόσο μεγάλη που η αναζήτηση σε όλη την έκτασή της για τον εντοπισμό των άδειων εγγραφών είναι ασύμφορη. Για να ομαδοποιήσετε αυτά τα πεδία μόνοι σας, απλώς επιλέξτε τη συγκεκριμένη στήλη, ορίστε την ως το αρχικό κλειδί και κατόπιν ζητήστε από το Excel for Windows να ταξινομήσει τη βάση. Κάθε πεδίο που είναι άδειο καταλήγει στο τέλος και μετά μπορείτε να συμπληρώσετε τις πληροφορίες που θέλετε.

Harvard Graphics for Windows

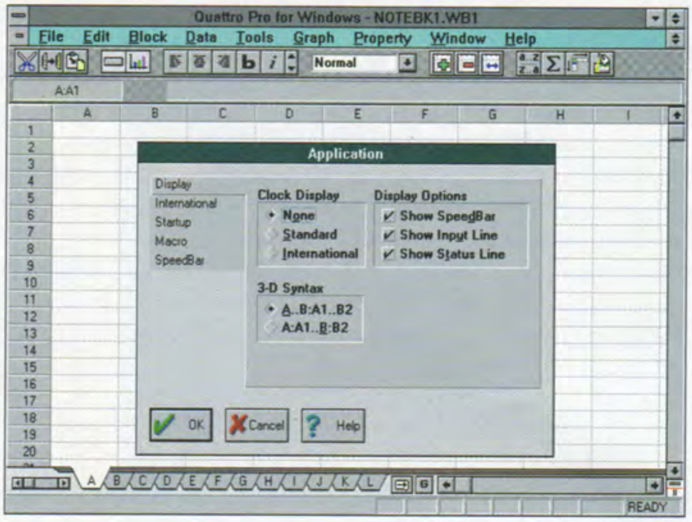
Δημιουργία διαφανών υποβάθρων σε γραφήματα

Αν ένα slide περιέχει ένα γράφημα, το υπόβαθρο του slide δεν φαίνεται στο γράφημα εξ ορισμού από το πρόγραμμα. Για να κάνετε ορατό το υπόβαθρο της διαφάνειας (slide background), κάντε κλικ στο πλαίσιο του γραφήματος και στη συνέχεια κάντε κλικ στο πλήκτρο χρώματος. Εκεί επιλέξτε ως χρώμα το None.

Εύκολη αναπαραγωγή αντικειμένων

Για να κάνετε αναπαραγωγή ενός αντικειμένου που έχετε ήδη ζωγραφίσει, επιλέξτε το αντικείμενο και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο Ctrl καθώς σέρνετε το αντικείμενο στην επιθυμητή θέση για το αντίγραφό του.

Οταν αφήσετε το πλήκτρο, ένα διπλοποιημένο αντικείμενο έχει εισαχθεί στη νέα θέση. Θα τοποθετηθεί στην κατάλληλη κάθετη ή οριζόντια γραμμή.



Quattro Pro 5.0

Μεταφορά δεδομένων ανάμεσα σε notebooks

Τα To και From ranges σε μία αντιγραφή ή μεταφορά μπλοκ μπορούν να αναφέρονται σε διαφορετικά Notebooks (φύλλα του Quattro), αλλά δεν μπορείτε να σημαδέψετε σε ένα range σε άλλο notebook, εκτός εάν αυτό το range είναι ορατό στην οθόνη εκείνη τη στιγμή. Για το λόγο αυτό, αν σκοπεύετε να μεταφέρετε δεδομένα από ένα notebook σε ένα άλλο με τις εντολές Move ή Copy από το Block menu, είναι καλή ιδέα να τακτοποιήσετε την οθόνη σας με την εντολή Tile του μενού Windows προτού μεταφερθείτε στο Block menu.

Ταυτόχρονη εμφάνιση διαφορετικών σημείων ενός notebook

Οταν χρειάζεται να βλέπετε δύο διαφορετικά σημεία ενός notebook την ίδια στιγμή, χρησιμοποιήστε την εντολή New View από το μενού Windows. Αυτή η εντολή σάς επιτρέπει να ανοίξετε πολλαπλά παράθυρα σε ένα συνηθισμένο αρχείο λογιστικού φύλλου (notebook). Κάθε νέο παράθυρο μπορεί να ρυθμιστεί σε θέση και μέγεθος, ανεξάρτητα από τα υπόλοιπα. Η εντολή New View είναι βολική, όταν θέλετε να βλέπετε δύο ή περισσότερες σελίδες από ένα notebook ταυτόχρονα.

Εκτύπωση αρχείων στο δίσκο

Χρησιμοποιήστε την εντολή Printer Setup από το μενού File για να επανακατευθύνετε την έξοδο μίας εκτύπωσης στο δίσκο. Η λειτουργία Printer Setup του Quattro απλοποιεί τη διαδικασία εκτύπωσης αρχείων στο δίσκο. Απλώς, επιλέξτε το Check Box Redirect to File και δώστε ένα όνομα αρχείου. Ενα βολικό πλήκτρο Browse υπάρχει για να σας βοηθήσει να χρησιμοποιήσετε αρχεία εξόδου που έχετε δημιουργήσει στο παρελθόν.

Lotus Freelance for Windows

Εκτύπωση Hatch Patterns με εκτυπωτή HP LaserJet III

Οταν τυπώνετε μία παρουσίαση που περιέχει Hatch Patterns σε έναν εκτυπωτή Hewlett Packard LaserJet III, τα patterns συχνά εμφανίζονται σαν σκιές του γκρι, αν και φαίνονται άψογα στην οθόνη. Αυτό συμβαίνει γιατί η ανάλυση του εκτυπωτή είναι ορισμένη στα 300 dpi κάνοντας τα Hatch Patterns να τυπώνονται πολύ κοντά το ένα στο άλλο. Για να δείτε τα Hatch Patterns, αλλάξτε την ανάλυση του εκτυπωτή στα 150 dpi. Δυστυχώς, αν χρησιμοποιείτε και τυπώνετε γραμματοσειρές ATM στην ίδια παρουσίαση θα εμφανιστούν αλλοιωμένα στη χαμηλότερη ανάλυση. Σε αυτή την περίπτωση, αλλάξτε σε ένα εσωτερικό font του ίδιου του HP, όπως CGTimes, που θα τυπωθεί σωστά σε μια ανάλυση των 150 dpi.

Ελαχιστοποιήστε το χώρο δίσκου στο Freelance

Το Freelance χρειάζεται περίπου 12MB χώρου στο δίσκο, συμπεριλαμβανομένου του tutorial, και δεν υπάρχουν επιλογές για να εγκαταστήσετε το πακέτο βάσει επιλεγμένων τμημάτων. Για να ξανακερδίσετε λίγο από το χαμένο χώρο, μόλις φορτώσετε το πακέτο φροντίστε να διαγράψετε το tutorial αν δεν το χρειαστείτε άλλο. Τα SmartMasters που δεν χρησιμοποιείτε συνήθως είναι επίσης κάποια βολικά τμήματα για διαγραφή. Στα manuals του Freelance for Windows μπορείτε να δείτε τα SmartMasters και να αποφασίσετε ποια από αυτά δεν χρειάζεστε. Μπορείτε πάντα να επανεγκαταστήσετε αυτά τα .MAS αρχεία αργότερα ή να τα σώσετε σε κάποια δισκέτα, ώστε να τα ξαναφέρετε στο σύστημά σας όταν τα χρειαστείτε. Αν είστε σε δίκτυο με άλλους χρήστες του Freelance for Windows, δημιουργήστε έναν κατάλογο MASTERS διαμοιραζόμενο, ώστε το πακέτο να μπορεί να δει τα αρχεία για όλους τους χρήστες. Αποθηκεύστε εκεί τα περιεχόμενα του καταλόγου με τα SmartMasters που περιέχουν σύμβολα και παλέτες, καθώς και με τα SmartMasters που περιλαμβάνουν περίπου 6MB χώρου στο δίσκο. Μόλις τα αρχεία αντιγραφούν στο νέο κατάλογο του δικτύου, κάντε Edit τον κατάλογο στο πακέτο για να μπορεί το πρόγραμμα να δει τα αρχεία. Επιλέξτε User Setup από το μενού Tools, επιλέξτε Directories (καταλόγους) και ορίστε το νέο κατάλογο του δικτύου.

Fox Pro for Windows

Ξανατρέχοντας εντολές γρήγορα

Τρέξτε τις εντολές για δεύτερη φορά, ανοίγοντας το παράθυρο των εντολών, επιλέγοντας τη συγκεκριμένη εντολή και, τέλος, πατώντας Enter. Αν η εντολή δεν τρέξει την πρώτη φορά, τροποποιήστε την (αλλαγή παραμέτρων κ.λπ.) και τρέξτε τήν αλλαγμένη της έκδοση. Το παράθυρο εντολών (commanf window) του Fox Pro αποθηκεύει τις εντολές σας σε κάθε εργασία. Πατήστε Ctrl+F2 για να ανοίξετε το παράθυρο οποιαδήποτε στιγμή, όχι όμως κατά τη διάρκεια μεταγλώττισης ή εκτέλεσης ενός προγράμματος. ■

ΟΙ ΡΟΥΤΙΝΕΣ GDI ΜΕΡΟΣ 1ο

Είναι καιρός να εισέλθουμε σε ένα πολύ σημαντικό μέρος του παραθυρικού προγραμματισμού, την εμφάνιση γραφικών και κειμένου. Αυτόν το μήνα, λοιπόν, εξηγούμε με ποιον τρόπο οι εφαρμογές μας θα υλοποιήσουν γραφικές απεικονίσεις.

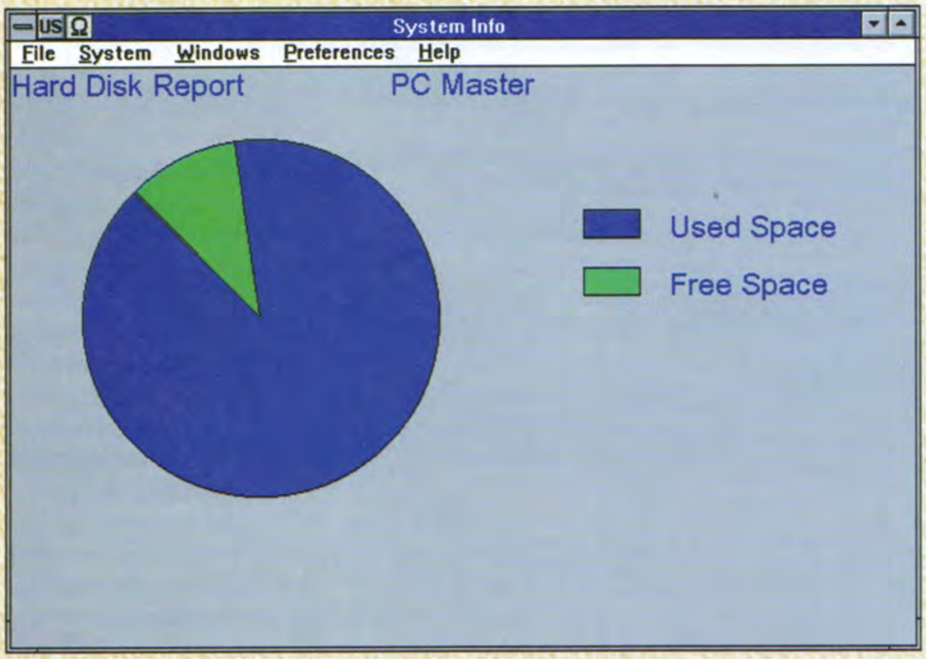
του Δημήτρη Χριστακόπουλου

ΜΙΑ ΜΙΚΡΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ενα από τα μεγάλα πλεονεκτήματα των Windows, συγκριτικά με το κλασικό περιβάλλον του DOS, είναι η ευχέρεια που παρέχουν στον προγραμματιστή να εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες ενός μηχανήματος, δίχως να τον απασχολούν οι "λεπτομέρειες" χαμηλού επιπέδου που κρύβει κάθε μέρος του εξοπλισμού. Συλλογιστείτε τη μέθοδο εμφάνισης γραφικών στο DOS, καθώς και την εκτύπωση κάπως πολύπλοκων σχημάτων. Πρέπει ο προγραμματιστής να φροντίζει ο ίδιος για την επικοινωνία με τον εκτυπωτή ή την κάρτα γραφικών, δημιουργώντας ή ενσωματώνοντας κάθε φορά και τους αντίστοιχους drivers. Τα Windows όμως σας παρέχουν μια ευρεία γκάμα από συναρτήσεις και δομές του API, με την ονομασία Graphics Device Interface (GDI). Με αυτόν τον τρόπο, εσείς εργάζεστε σε υψηλότερο επίπεδο προγραμματισμού και αφήνετε το σύστημα να αντιμετωπίσει, με διαφανή προς εσάς τρόπο, τη σύνθεση του μηχανήματος όπου "τρέχει" η εφαρμογή σας. Εναν κατάλογο με σημαντικές GDI functions θα βρείτε στους σχετικούς πίνακες.

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ DEVICE CONTEXT

Με το Device Context (DC) ορίζουμε μια συγκεκριμένη τετράπλευρη περιοχή, καθώς και τις μεταβλητές που περιγράφουν την τρέχουσα κατάστασή της. Φανταστείτε την περιοχή αυτή σαν ένα παράθυρο στην οθόνη, ολόκληρη την οθόνη, μια σελίδα ενός laser εκτυπωτή ή ακόμη και μια επιφάνεια ενός plotter. Για να εμφανίσουμε τα γραφικά σε αυτή την περιοχή, είναι πρώτα απαραίτητο να αποκτήσουμε ένα handle αυτής. Αφού το δεσμεύσουμε, έχουμε πλέον αποκλειστική πρόσβαση σε αυτή την περιοχή και μπορούμε απερίσπαστοι να εκτελέσουμε τις απαραίτητες εντολές για να δημιουργήσουμε τα γραφικά μας. Μόλις ολοκληρώσουμε αυτές τις ενέργειες, επιβάλλεται πάντοτε να αποδεσμεύσουμε το handle αμέσως, ώστε να μπορέσουν και άλλες εφαρμογές να χρησιμοποιήσουν αυτό το device context. Να θυμάστε ότι υπάρχουν μόνο 5 διαθέσιμα display contexts (ο όρος display context, αντί για device context, προτιμάται όταν αναφερόμαστε στην οθόνη) για όλες τις εφαρμογές. Μην ξεχνάτε ότι στο περιβάλλον των Windows δεν υπάρχει μόνο η εφαρμογή σας. Κρίσιμα λάθη ενδέχεται να προκύψουν από μια τέτοια αμέλεια.



ΕΝΑ ΜΙΚΡΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Εστω η ακόλουθη function που μπορεί να καλείται έπειτα από κάποια επιλογή των menus ενός προγράμματος για να εμφανίσει στο παράθυρο της εφαρμογής ένα απλό παραλληλόγραμμο:

```
void TSysWindow::CMRect (TMessage&)
{
  HDC hMyDC;

  hMyDC = GetDC (HWindow);
  Rectangle (hMyDC, 20, 20, 200, 200) ;
  ReleaseDC (HWindow, hMyHandle) ;
}
```

Αυτή η απλή ρουτίνα είναι ενδεικτική του τρόπου με τον οποίο σχεδιάζουμε σε ένα παράθυρο της οθόνης μας. Αρχικά, ορίζουμε μια μεταβλητή τύπου HDC (Handle to Device Context) με το όνομα hMyDC. Ακολούθως, η συνάρτηση GetDC αναλαμβάνει να "αποκτήσει" για λογαριασμό μας πρόσβαση στο παράθυρο της εφαρμογής που εκφράζεται με την τάξη TSysWindow. Η συνάρτηση δέχεται ως παράμετρο ένα handle του παραθύρου στο οποίο επιθυμούμε να σχεδιάσουμε. Οπως γνωρίζουμε ήδη, η OWL μας παρέχει έτοιμο ένα τέτοιο handle για κάθε παράθυρο, το HWindow, οπότε χρησιμοποιούμε αυτό. Η τιμή που επιστρέφει η συνάρτηση, είναι ένα

handle στο device context του παραθύρου και αποθηκεύεται βέβαια στη μεταβλητή hDC που ορίσαμε.

Η επόμενη συνάρτηση, η Rectangle, δεν θα μπορούσε να είναι περισσότερο προφανής. Οπως υποδηλώνει και το όνομά της, αναλαμβάνει να σχεδιάσει ένα παραλληλόγραμμο, δεχόμενη ως παραμέτρους το handle που προσδιορίζει το παράθυρό μας και τις συντεταγμένες X και Y της άνω αριστερής και της κάτω δεξιάς γωνίας του παραλληλογράμμου σε pixels. Οι συντεταγμένες αυτές αναφέρονται στην client area του παραθύρου, όπου client area ορίζουμε τον "καθαρό" χώρο που απομένει για σχεδίαση, αν αφαιρεθεί η περιοχή των menus, η caption bar, το περίγραμμα και τυχόν status bars.

Τέλος, μια άλλη συνάρτηση, η ReleaseDC, αναλαμβάνει να "απελευθερώσει" το display context για να χρησιμοποιηθεί αυτό από άλλες εφαρμογές. Για παραμέτρους δίνετε απλώς τα δύο handles, του παραθύρου και του device context.

Οταν θελήσουμε να εμφανίσουμε τα γραφικά μας στον εκτυπωτή, χρησιμοποιούμε παρόμοια συλλογιστική, μόνο που συνήθως εργαζόμαστε με τις συναρτήσεις CreateDC και DeleteDC.

Καλά όλα αυτά, αλλά τα παραθέσαμε ενδεικτικά. Στην ουσία, το παραλληλόγραμμό μας θα πάψει να υπάρχει μόλις αλλάξουμε το μέγεθος του παραθύρου ή επικαλυφθεί αυτό από κάποια άλλη εφαρμογή. Ο πραγματικός τρόπος να κάνουμε τη δουλειά μας σωστά είναι μέσω της συνάρτησης Paint που ακολουθεί ευθύς αμέσως.

Η ΜΕΘΟΔΟΣ PAINT

Συνήθως, τα προγράμματα ακολουθούν μια διαφορετική προσέγγιση για την εμφάνιση των γραφικών στοιχείων. Ενσωματώνουν όλη τη λογική των ρουτινών σχεδίασης σε μια συνάρτηση που κληρονομείται από κάθε αντικείμενο της τάξης TWindow, της συνάρτησης Paint. Δίνεται αμέσως η μορφή της:

```
virtual void Paint(HDC PaintDC, PAINTSTRUCT
_FAR & PaintInfo);
```

Στην περίπτωση αυτή, δεν μας απασχολεί η διαχείριση του device context. Κάθε φορά που το παράθυρό μας χρειάζεται updating, είτε επειδή κάποιο άλλο παράθυρο το επικαλύπτει και χρειάζεται επανασχεδίαση είτε διότι έχουμε αλλάξει εμείς κάποιες παραμέτρους και θέλουμε να δούμε το νέο αποτέλεσμα στην οθόνη, καλείται η συνάρτηση Paint να σχεδιάσει το περιεχόμενο. Τις περισσότερες φορές που επιθυμούμε εμείς να επανασχεδιάσουμε κάτι, καλούμε τη συνάρτηση InvalidateRect η οποία αναλαμβάνει να "ακυρώσει" μια περιοχή της οθόνης, στέλνοντας αμέσως ένα WM_PAINT message. Τα Windows κατευθύνουν το μήνυμα αυτό στην εφαρμογή μας και καλείται η συνάρτηση Paint να αναλάβει τη διεκπεραίωση των εργασιών σχεδίασης.

Η ρουτίνα σχεδίασης για την εμφάνιση του παραλληλογράμμου θα είχε ως εξής:

```
void TSysWindow::Paint( HDC hdc,
   PAINTSTRUCT _FAR & )
{
  Rectangle (hdc, 20, 20, 200, 200) ;
}
```

Οπως είναι ευνόητο, υπάρχει μια έλλειψη ευελιξίας όταν ακολουθείται μια τέτοια χρή-

GDI Functions

CreateBrushIndirect	Δημιουργεί πινέλο με τα καθορισμένα χαρακτηριστικά
CreateDC	Δημιουργεί ένα device context
CreateHatchBrush	Δημιουργεί ένα hatched πινέλο
CreateIC	Δημιουργεί ένα information context
CreatePalette	Δημιουργεί μια λογική παλέττα χρωμάτων
CreatePatternBrush	Δημιουργεί ένα pattern πινέλο από κάποιο bitmap
CreatePen	Δημιουργεί μια πένα σχεδίασης
CreatePenIndirect	Δημιουργεί μια πένα χρησιμοποιώντας LOGPEN δομή
CreatePolygonRgn	Δημιουργεί μια πολυγωνική περιοχή
CreateRectRgn	Δημιουργεί μια παραλληλόγραμμη περιοχή
CreateSolidBrush	Δημιουργεί συμπαγές πινέλο με ορισμένο χρώμα
DeleteDC	Διαγράφει ένα device context
DeleteObject	Διαγράφει ένα αντικείμενο από τη μνήμη
DeviceCapabilities	Ανακτά τις δυνατότητες μιας συσκευής
DPtoLP	Μετατρέπει σημεία συσκευής σε λογικά σημεία

GDI Functions

EnumObjects	Υπολογίζει πινέλα και πένες σε ένα device context
EqualRgn	Συγκρίνει αν δύο περιοχές είναι ίσες
ExtFloodFill	Γεμίζει μια περιοχή με το τρέχον πινέλο
FrameRgn	Σχεδιάζει ένα border γύρω από μια περιοχή
GetBkColor	Ανακτά το τρέχον χρώμα υποβάθρου
GetBkMode	Ανακτά την κατάσταση του υποβάθρου
GetCurrentPosition	Ανακτά την τρέχουσα θέση, σε λογικές μονάδες
GetDeviceCaps	Ανακτά τις δυνατότητες της συσκευής
GetMapMode	Ανακτά την κατάσταση χαρτογράφησης
GetNearestColor	Ανακτά το πλησιέστερο διαθέσιμο χρώμα
GetObject	Ανακτά πληροφορίες για ένα αντικείμενο
GetPaletteEntries	Ανακτά το εύρος των εγγραφών μιας παλέττας
GetPixel	Ανακτά το χρώμα ενός pixel σε μορφή RGB
GetRasterizerCaps	Ανακτά την κατάσταση των TrueType fonts
GetROP2	Ανακτά το τρέχον mode σχεδίασης

GDI Functions

GetStockObject	Ανακτά το handle ενός διαθέσιμου pen, brush, font
InvertRgn	Αντιστρέφει τα χρώματα μιας περιοχής
LineDDA	Υπολογίζει συνεχόμενα σημεία σε μια γραμμή
LineTo	Σχεδιάζει μια γραμμή από την τρέχουσα θέση
LPtoDP	Μετατρέπει λογικά σημεία, σε σημεία της συσκευής
MoveTo	Μετακινεί την τρέχουσα θέση σχεδίασης
OffsetClipRgn	Μετακινεί μια περιοχή clipping
PtInRegion	Εξετάζει αν ένα σημείο βρίσκεται εντός μιας περιοχής
ResetDC	Ενημερώνει ένα device context
ResizePalette	Αλλάζει το μέγεθος της λογικής παλέττας
RestoreDC	Επαναφέρει ένα device context
RoundRect	Σχεδιάζει παραλληλόγραμμο με στρογγυλευμένες γωνίες
SaveDC	Σώζει την τρέχουσα κατάσταση ενός device context
SelectClipRgn	Επιλέγει την περιοχή clipping για το device context
SelectObject	Επιλέγει ένα αντικείμενο σε ένα device context

ση των παραμέτρων. Πιθανότατα, θα θέλουμε οι διαστάσεις του παραλληλογράμμου να μεταβάλλονται, ανάλογα με τα δεδομένα που ενδεχομένως εισάγει ο χρήστης. Σε ένα πραγματικό πρόγραμμα οι παράμετροι των συντεταγμένων θα αποθηκεύονται σε κάποιο array το οποίο θα δηλώνεται ως public member της τάξης TSysWindow. Το array αυτό θα παίρνει διάφορες τιμές που εισάγει ο χρήστης και, ανάλογα, η Paint θα εμφανίζει το αποτέλεσμα στην οθόνη, κάθε φορά που καλείται.

ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ

Υπάρχει μια πληθώρα από GDI functions για τις λειτουργίες σχεδίασης που θα απαιτήσει το πρόγραμμά σας. Δίνω απλώς μια περιγραφή τους, καθώς τις λεπτομέρειες χρήσης και την επεξήγηση των παραμέτρων που δέχονται θα βρείτε στο on-line help με απλό και κατανοητό τρόπο. Εχουμε λοιπόν:

```
MoveTo (hdc, x, y)
```

Μας επιτρέπει να τοποθετήσουμε το αρχικό σημείο σχεδίασης όπου εμείς επιθυμούμε.

```
LineTo (hdc, xEnd, yEnd)
```

Αναλαμβάνει να σχηματίσει μια γραμμή, από το τρέχον σημείο σχεδίασης έως το σημείο τις συντεταγμένες του οποίου καθορίζουν οι τιμές xEnd και yEnd.

```
Ellipse (hdc, nLeftRect, nTopRect, nRightRect,
nBottomRect)
```

Με τη βοήθεια αυτής της συνάρτησης μπορούμε να σχεδιάσουμε μια έλλειψη, δίνοντας τις συντεταγμένες των άκρων ενός παραλληλογράμμου που θα την περικλείει. Φυσικά, η σχεδίαση κύκλου αποτελεί ειδική περίπτωση, απλώς φροντίζετε να δώσετε ίσες οριζόντιες και κάθετες διαστάσεις.

```
Arc (hdc, nLeftRect, nTopRect, nRightRect,
nBottomRect, nXStartArc, nYStartArc,
  nXEndArc,
nYEndArc)
```

Η συνάρτηση αυτή σας επιτρέπει να σχεδιάσετε ένα τόξο.

```
Crd (hdc, nLeftRect, nTopRect, nRightRect,
nBottomRect, nXStartLine, nYStartLine,
nXEndLine, nYEndLine)
```

Οπως είναι προφανές, σχεδιάζει μια χορδή.

```
Pie (hdc, nLeftRect, nTopRect, nRightRect,
nBottomRect, nxStartArc, nyStartArc,
  nxEndArc,
nyEndArc)
```

Μια πολύ χρήσιμη συνάρτηση που μας επιτρέπει να σχεδιάσουμε pie charts. Αυτήν θα χρησιμοποιήσουμε και εμείς για να σχεδιάσουμε την κατανομή χώρου στον σκληρό δίσκο.

```
Polygon(hdc, lppt, cPoints)
```

Η συνάρτηση αυτή είναι κάπως πιο σύνθετη. Σχεδιάζει ένα κυρτό πολύγωνο, δεχόμενη όμως ως παραμέτρους το handle στο device context, τη διεύθυνση μιας δομής τύπου POINT που περιέχει τις συντεταγμένες των ακμών, καθώς και το πλήθος των ακμών ως τρίτη παράμετρο. Για να γίνει κατανοητή η χρήση της, ακολουθεί ένα μικρό παράδειγμα:

```
HDC hdc;

POINT aPoints[3];

aPoints[0].x = 50;
aPoints[0].y = 10;
aPoints[1].x = 250;
aPoints[1].y = 50;
aPoints[2].x = 125;
aPoints[2].y = 130;

Polygon(hdc, aPoints, sizeof(aPoints) /
  sizeof(POINT));
```

Οπως βλέπετε, ο πίνακας aPoints που ορίσαμε, περιέχει σε κάθε εγγραφή του δύο πεδία x και y για τις συντεταγμένες. Δίνουμε μερικές τιμές και καλούμε τη συνάρτηση Polygon, περνώντας τον πίνακα και τον αριθμό των σημείων. Για να υπολογίσουμε τον αριθμό αυτό, καταφεύγουμε σε ένα γνωστό μας κόλπο, με τη συνάρτηση sizeof. Διαιρούμε το συνολικό μέγεθος του πίνακα με το μέγεθος της δομής POINT και είμαστε έτοιμοι.

ΕΠΙΛΕΓΟΝΤΑΣ ΧΡΩΜΑΤΑ, BRUSHES ΚΑΙ PENS

Στις προηγούμενες συναρτήσεις που δημιουργούν κυρτά σχήματα, το αποτέλεσμα είναι στην ουσία ένα filled polygon. Πρέπει λοιπόν να καθορίσουμε και το χρώμα με το οποίο θα "γεμίσουμε" το παραλληλόγραμμό μας, για παράδειγμα. Επιπλέον, έχουμε να διαλέξουμε το πάχος των γραμμών κατά τη σχεδίαση, τον τύπο brush που θα χρησιμοποι-

ηθεί στο εσωτερικό του σχήματος, πράγματα δηλαδή που θα μας επιτρέψουν να δημιουργήσουμε κατά βούληση το επιθυμητό αποτέλεσμα. Ο κώδικας που ακολουθεί αναφέρεται στην ανάκτηση πληροφοριών για τον σκληρό δίσκο - συγκεκριμένα, τη συνολική και τη διαθέσιμη χωρητικότητα. Χρησιμοποιούνται ορισμένες ειδικές συναρτήσεις που ουσιαστικά προέρχονται από το DOS κομμάτι της C++. Με τα αποτελέσματα που μας παρέχουν, εμείς δημιουργούμε ένα απλό και συμπαθές pie chart με κάποια legends και μερικές γραμμές κειμένου. Ενα είδος report, με άλλα λόγια. Συμπληρώστε πρώτα στο αρχείο sysinfo.h μερικά πράγματα. Αρχικά προσθέτουμε στο τμήμα των δηλώσεων include δύο νέα header αρχεία, τα dos.h και process.h, έτσι το σημείο εκείνο γίνεται:

```
#include <owl.h>
#include <dos.h>
#include <process.h>
```

Επίσης, στο τμήμα που δηλώνουμε τις private μεταβλητές της τάξης TSysWindow, προσθέστε και τις:

```
struct fatinfo diskinfo;
struct diskfree_t free;

long total, avail;
int flag;
```

Τα δύο νέα header αρχεία είναι απαραίτητα για τις δύο συναρτήσεις getfat και getdfree. Η μεν πρώτη αντλεί πληροφορίες από το FAT table του drive που θα ορίσουμε και μας παρέχει τα φυσικά χαρακτηριστικά του, ενώ η δεύτερη μας δίνει τον ελεύθερο χώρο στο δίσκο. Οι συναρτήσεις αυτές αποθηκεύουν τα αποτελέσματά τους σε δομές του τύπου fatinfo και diskfree_t αντίστοιχα, οπότε εμείς ορίζουμε και τις μεταβλητές diskinfo και free για να είμαστε έτοιμοι. Δύο long μεταβλητές, οι total και avail, αναλαμβάνουν να αποθηκεύσουν τον αριθμό των bytes. Τέλος, υπάρχει και μια ακέραια μεταβλητή flag που θα μας βοηθήσει αργότερα σε κάποιο σημείο. Μπορείτε τώρα να πάτε και στο αρχείο sysinfo.cpp για κάποιες προσθήκες και αλλαγές. Προσθέστε μια γραμμούλα με μια δήλωση define, στην αρχή αμέσως μετά τα include:

```
#define PI2 ( 3.14159 * 2.0 )
```

Στο κομμάτι που βρίσκεται ο constructor της τάξης TSysWindow, προσθέστε και την ακόλουθη γραμμή:

```
flag = 0;
```

Τροποποιήστε τη συνάρτηση TSysWindow :: CMDisk ώστε να έχει την ακόλουθη μορφή:

```
void TSysWindow::CMDisk (TMessage&)
{
 getfat(3, &diskinfo);

 total = (long) diskinfo.fi_sclus *
   (long) diskinfo.fi_nclus *
  (long) diskinfo.fi_bysec;

 if (_dos_getdiskfree(3, &free) != 0)
   MessageBox(HWindow, "Attention", " Info
  !", MB_OK |
   MB_ICONSTOP);
 else
  {
  avail = (long) free.avail_clusters *
     (long) free.bytes_per_sector *
     (long) free.sectors_per_cluster;
  }
 flag = 1;
 InvalidateRect(HWindow, NULL, TRUE);
 UpdateWindow(HWindow);
}
```

Με τη μακροεντολή define απλώς ορίσαμε μια σταθερά PI2 που θα μας φανεί χρήσιμη αργότερα. Ο κώδικας όμως της συνάρτησης TSysWindow :: CMDisk παρουσιάζει πραγματικά ενδιαφέρον. Ξεκινάει με τη συνάρτηση getfat η οποία δέχεται ως παραμέτρους έναν αριθμό που υποδηλώνει το drive, καθώς και τη διεύθυνση της δομής diskinfo όπου αποθηκεύονται τα αποτελέσματα της εκτέλεσής της. Η αρίθμηση των drives ακολουθεί την αλφαβητική τους διάταξη, δηλαδή ο αριθμός 1 αντιστοιχεί στο A, ο αριθμός 2 στο drive B κ.ο.κ. Εγώ δήλωσα το drive C του υπολογιστή μου, ένα από τα partitions του σκληρού δίσκου, με τον αριθμό 3. Στην απίθανη περίπτωση που δεν επιθυμείτε κάποιο πρόγραμμα να ασχολείται με τα εσωτερικά του δίσκου σας (παρ'όλο που είναι πολλαπλά ελεγμένο και διαπιστωμένα ακίνδυνο) διαλέξτε κάποιο από τα floppy drives.

Τα πεδία diskinfo.fi_sclus, diskinfo.fi_nclus και diskinfo.fi_bysec περιέχουν τον αριθμό sectors ανά cluster, τον αριθμό των clusters και τον αριθμό των bytes ανά sector αντίστοιχα. Πολλαπλασιάζοντας λοιπόν τα τρία αυτά πεδία έχουμε τη συνολική χωρητικότητα του σκληρού δίσκου μας σε bytes, μια long τιμή που αποθηκεύεται στη μεταβλητή total. Παρόμοια συλλογιστική ακολουθούμε και για την άλλη συνάρτηση, την _dos_getdiskfree, μόνο που αρχικά ελέγχουμε την τιμή που επιστρέφει για να εμφανίσουμε σε περίπτωση λάθους αντίστοιχο μήνυμα. Εδώ, τα πεδία της δομής free έχουν προφανή ονόματα και μπορείτε εύκολα να διαπιστώσετε τη σημασία τους. Αμέσως μετά θέτουμε την τιμή flag σε 1 και καλούμε δύο συναρτήσεις που θα αναλάβουν να ενεργοποιήσουν τη σχεδίαση του περιεχομένου. Η συνάρτηση InvalidateRect ακυρώνει την client area του παραθύρου, ενώ η UpdateWindow δίνει άμεση εντολή να ανα-

GDI Functions

SetBkColor	Θέτει το τρέχον χρώμα υποβάθρου
SetBkMode	Θέτει το mode του υποβάθρου
SetMapMode	Θέτει το mode χαρτογράφησης
SetPixel	Θέτει ένα pixel σε συγκεκριμένο χρώμα
SetRectRgn	Μετατρέπει μια περιοχή σε ένα ορισμένο παραλληλόγραμμο
SetROP2	Θέτει το τρέχον mode σχεδίασης
SetTextColor	Θέτει το χρώμα φόντου για το κείμενο

Βασικά Χρώματα

Χρώμα	Συνδυασμός RGB
• Red	255, 0, 0
• Green	0, 255, 0
• Blue	0, 0, 255
• Cyan	0, 255, 255
• Magenta	255, 0, 255
• Yellow	255, 255, 0
• White	255, 255, 255
• Black	0, 0, 0

νεωθούν τα περιεχόμενά του. Η πλήρης δήλωση της InvalidateRect:

InvalidateRect (2.x)

```
void InvalidateRect(hwnd, lprc, fErase)

HWND hwnd;  /* handle of window with
   changed update region */
const RECT FAR* lprc; /* address of structure
   with rectangle */
BOOL fErase;  /* erase-background flag */
```

Η δεύτερη παράμετρος καθορίζει ένα παραλληλόγραμμο που είναι η περιοχή που "ακυρώνεται" και προστίθεται στην update region. Δίνοντας την τιμή NULL απαιτούμε επανασχεδίαση όλης της client area του παραθύρου. Η UpdateWindow είναι απλούστατη, καθώς δίνουμε μόνο το handle του παραθύρου που θέλουμε να ανανεωθεί.

Τέλος, συμπληρώστε και τη νέα έκδοση της συνάρτησης TSysWindow :: Paint :

```
void TSysWindow::Paint( HDC hdc,
   PAINTSTRUCT _FAR & )
{
 HFONT fTemp;
 RECT rTemp;
 HBRUSH hBrush, hOldBrush;

 RECT rc = { 50, 50, 300, 300 };

 SetTextColor( hdc, crColor );
 SetBkMode(hdc, TRANSPARENT);
 if( tfFontLoaded == TRUE ) fTemp =
   (HFONT)SelectObject( hdc, hfFont );
 GetClientRect( HWindow, &rTemp );
 DrawText( hdc, "PC Master", strlen( "PC
   Master" ), &rTemp, DT_CENTER |
                 DT_WORDBREAK );
 if (flag == 1)
  {
 DrawText( hdc, "Hard Disk Report", strlen(
   "Hard Disk Report" ), &rTemp, DT_LEFT |
   DT_WORDBREAK );
  hBrush = CreateSolidBrush ( RGB(0, 0, 255) );
  hOldBrush = (HBRUSH)SelectObject (hdc,
   hBrush);
  Pie(hdc, rc.left, rc.top, rc.right, rc.bottom,
   0, 0,
    (int) (150 * cos((PI2 * (total-avail))/total) ),
    (int) (150 * sin((PI2 * (total-avail))/total) ) );
  Rectangle(hdc, 400, 100, 440, 120);

  TextOut( hdc, 460, 100, "Used Space",
   strlen("Used Space") );
  SelectObject (hdc, hOldBrush);
  DeleteObject (hBrush);
  hBrush = CreateSolidBrush ( RGB(0, 255, 0) );
  hOldBrush = (HBRUSH)SelectObject (hdc,
   hBrush);
  Pie(hdc, rc.left, rc.top, rc.right, rc.bottom,
    (int) (150 * cos((PI2 * (total-avail))/total) ),
    (int) (150 * sin((PI2 * (total-avail))/total) ),
   0, 0 );
  Rectangle(hdc, 400, 140, 440, 160);
  TextOut( hdc, 460, 140, "Free Space",
   strlen("Free Space") );
  SelectObject (hdc, hOldBrush);
  DeleteObject (hBrush);
  }
  if( tfFontLoaded == TRUE )
 SelectObject( hdc, fTemp );
}
```

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Εχουμε φτάσει σε ένα σημείο του προγράμματός μας που είναι ιδιαίτερα κρίσιμο και απαιτεί ανάλυση, καθώς περιλαμβάνει πλήθος καίριων συναρτήσεων που θα χρησιμοποιήσετε κατά κόρον, σχεδόν σε κάθε πρόγραμμα.

Ξεκινάμε όπως πάντα από το τμήμα των δηλώσεων, που είναι πάλι γεμάτο από handles σε διάφορες δομές και κατασκευές των Windows. Η μεταβλητή fTemp είναι του τύπου HFONT, δηλαδή handle σε μια γραμματοσειρά. Μόλις λοιπόν δημιουργήσουμε ένα font, το αναθέτουμε σε αυτό το handle που μας επιτρέπει να το "χειριστούμε" καταλλήλως. Οι μεταβλητές hBrush και hOldBrush, του τύπου HBRUSH, είναι και αυτές handles, αυτή τη φορά όμως αφορούν σε "πινέλα" (brushes) τα οποία θα χρησιμοποιήσουμε για να χρωματίσουμε τις γραφικές μας δημιουργίες. Οι μεταβλητές rTemp και rc είναι του τύπου RECT, δομή που όπως είναι προφανές ορίζει μια παραλληλόγραμμη περιοχή. Στη δεύτερη μεταβλητή μάλιστα έχουμε δώσει κατευθείαν και αρχικές τιμές.

Πρώτη συνάρτηση στον κυρίως κώδικα είναι η SetTextColor η οποία, με την ευκαιρία, δεν θα μπορούσε να έχει πιο προφανές όνομα (ευτυχώς, η Microsoft προνόησε να δώσει

ευλογοφανείς ονομασίες στις συναρτήσεις του API). Δέχεται ως παραμέτρους το handle του device context που μας ενδιαφέρει και μια μακροεντολή του τύπου RGB. Θα ρωτήσετε, βέβαια, τι ρόλο παίζει αυτή η RGB. Λοιπόν, δίνετε τρεις παραμέτρους από το 0 έως το 255, και αυτή αναλαμβάνει να συνθέσει το χρώμα που προκύπτει. Για να καταλάβετε καλύτερα τον τρόπο λειτουργίας, δείτε τη μορφή της.

```
COLORREF RGB(cRed, cGreen, cBlue)
```

Οπως ίσως γνωρίζετε, κάθε χρώμα μπορεί να προκύψει από τα τρία βασικά (κόκκινο, πράσινο και μπλε) ρυθμίζοντας την έντασή τους στο τελικό "μείγμα". Αν, για παράδειγμα, θέλουμε να παραγάγουμε το κόκκινο, θα δώσουμε (255, 0, 0), για το πράσινο RGB (0, 255, 0) και για το μπλε RGB (0, 0, 255). Οι συνδυασμοί που προκύπτουν είναι 256x256x256=16.777.216 χρώματα.

Προκύπτει, βέβαια, ένα μικρό πρόβλημα: πώς θα γνωρίζουμε εμείς ποιες τιμές να δώσουμε για να προκύψει το χρώμα που επιθυμούμε. Εδώ, θα καταφύγουμε αναγκαστικά σε πειραματισμούς. Στον σχετικό πίνακα σας δίνω τους συνδυασμούς τιμών για 8 βασικά χρώματα.

Η συνάρτηση SetBkMode καθορίζει το mode για το background. Οι επιλογές που έχουμε είναι OPAGUE και TRANSPARENT. Στην πρώτη περίπτωση, το background θα καλυφθεί με το τρέχον χρώμα υπόβαθρου, πριν από οποιαδήποτε άλλη ενέργεια σχεδίασης. Στη δεύτερη μένει ως έχει.

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

Η συνάρτηση SelectObject είναι παρούσα σε πλήθος εργασιών. Σε αυτή την πρώτη φορά που τη συναντάμε, απλώς αναλαμβάνει να διαλέξει ένα font. Η συνάρτηση GetClientRect υπολογίζει τις διαστάσεις της client area του παραθύρου σχεδίασης, τι χώρος δηλαδή είναι διαθέσιμος για την απεικόνιση γραφικών. Το αποτέλεσμά της είναι ένα παραλληλόγραμμο, οι διαστάσεις του οποίου αποθηκεύονται στη μεταβλητή rTemp.

Φτάνουμε τώρα στη μία από τις δύο συναρτήσεις που υποστηρίζουν εμφάνιση κειμένου στην οθόνη. Πρόκειται για την DrawText η οποία έχει πλήθος παραμέτρων και επιλογών. Πιο κάτω στον κώδικά μας εμφανίζεται και η δεύτερη, η TextOut. Λόγω της σπουδαιότητας τους, πρέπει να διερευνηθούν διεξοδικά.

Συναρτήσεις εμφάνισης κειμένου. DrawText και TextOut...

Δίνω κατωτέρω τη δήλωση της DrawText:

```
int DrawText(hdc, lpsz, cb, lprc, fuFormat)

HDC hdc; /* handle of device context */
LPCSTR lpsz; /* address of string to draw */
int cb;  /* string length */
RECT FAR* lprc; /* address of structure with
   formatting dimensions */
UINT fuFormat; /* text-drawing flags */
```

Η παράμετρος hdc σας είναι πια γνωστή. Η δεύτερη παράμετρος είναι η διεύθυνση της συμβολοσειράς που πρόκειται να εμφανιστεί. Στο παράδειγμά μας δίνεται απευθείας το string που θέλουμε. Αμέσως μετά ακολουθεί το μέγεθος του string, οπότε και χρησιμοποιούμε τη συνάρτηση strlen. Η επόμενη τιμή είναι η διεύθυνση ενός παραλληλογράμμου, εντός του οποίου επιθυμούμε να εμφανιστεί το κείμενό μας. Η συνάρτηση αυτή λοιπόν είναι ιδιαίτερα ευέλικτη. Η τελευταία παράμετρος αναλαμβάνει το "φορμάρισμα" του κειμένου μας, την τελική του δηλαδή εμφάνιση. Αποτελείται από μια σειρά flags που μπορείτε να δώσετε ταυτόχρονα για να επιτύχετε κάποια σωστή διαχείριση. Εγώ έβαλα την DT_CENTER που "κεντράρει" το κείμενο οριζόντια και την DT_WORDBREAK που αναλαμβάνει να "σπάσει" μια μεγάλη γραμμή όταν αυτή ξεπερνά τα όρια του παραλληλογράμμου. Πολύ βολική παράμετρος, χωρίς αμφιβολία.

Η TextOut είναι κάπως πιο περιοριστική. Η δήλωσή της:

```
BOOL TextOut(hdc, nXStart, nYStart,
   lpszString, cbString)

HDC hdc;  /* handle of device context */
int nXStart;  /* x-coordinate of starting
   position */
int nYStart;  /* y-coordinate of starting
   position */
LPCSTR lpszString;  /* address of string */
int cbString;  /* number of bytes in string */
```

Εκτός από το απαραίτητο handle πρέπει να δώσετε τις συντεταγμένες του σημείου από το οποίο θα αρχίσει να εμφανίζεται το κείμενο. Απλώς δίνετε δύο ακέραιες τιμές που εκφράζουν τα x και y στους δύο άξονες, όπου (0,0) οι συντεταγμένες του πάνω αριστερά σημείου της client area του παραθύρου. Ακολουθεί το string που μας ενδιαφέρει και το μήκος του σε bytes.

ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

Μετά ακολουθεί ένα if που εκτελείται εφόσον η μεταβλητή flag έχει την τιμή 1, όταν δηλαδή ο χρήστης έχει επιλέξει το σχετικό menu για την κατάσταση του δίσκου και πρέπει να εμφανίσουμε τις πληροφορίες. Πριν δεν θα είχε νόημα. Αμέσως μετά, με τη συνάρτηση CreateSolidBrush, δημιουργούμε ένα συμπαγές πινέλο για τα σχέδιά μας και αποθηκεύουμε την τιμή που επιστρέφει η συνάρτηση στη μεταβλητή hBrush. Μετά "διαλέγουμε" το πινέλο μας για το συγκεκριμένο display context με τη συνάρτηση SelectObject και αναθέτουμε την τιμή επιστροφής σε ένα δεύτερο handle με όνομα hOldBrush. Είμαστε έτοιμοι τώρα να ζωγραφίσουμε το ένα κομμάτι του pie chart, χρησιμοποιώντας φυσικά τη συνάρτηση Pie. Εχουμε εφαρμόσει ένα τριγωνομετρικό κολπάκι εδώ για να μετατρέψουμε τα bytes της μεταβλητής avail σε μοίρες και να βρούμε τις συντεταγμένες των σημείων σχεδίασης. Μετά οι συναρτήσεις Rectangle και TextOut φροντίζουν για τη δημιουργία ενός στοιχειώδους legend. Προσέξτε ότι καλούμε ξανά τη συνάρτηση SelectObject για να διαλέξουμε το παλαιό πινέλο σχεδίασης που αναγνωρίζεται από την hOldBrush και αμέσως μετά σβήνουμε με τη συνάρτηση DeleteObject το πινέλο που δείχνει η hBrush. Παρόμοια είναι η τακτική που ακολουθούμε για να ζωγραφίσουμε το υπόλοιπο της πίτας που είναι ο κατειλημμένος χώρος του δίσκου. (Κάτι μου λέει ότι χρειάζομαι καινούριο σκληρό δίσκο!)

ΤΙ ΘΑ ΔΟΥΜΕ ΣΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

Θα συνεχίσουμε γύρω από το GDI πιο αναλυτικά και θα μιλήσουμε για τα bitmaps. Ως τότε καλό programming! ■

PC HOW TO

Ασχολείστε με τον προγραμματισμό και κολλήσατε κάπου; Εχετε απορίες για τα "απόκρυφα" του υπολογιστή σας; Θέλετε να διεισδύσετε στα μυστικά του συστήματος και δεν ξέρετε πώς; Μην πανικοβάλλεστε. Εμείς είμαστε εδώ. Στείλτε μας τις απορίες σας με την ένδειξη "How to" στη διεύθυνση του περιοδικού. Να είστε σίγουροι πως θα κάνουμε ό,τι είναι δυνατό για να σας βοηθήσουμε.

ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΑΠΟ GW BASIC

Αγαπητό PC MASTER,

Τα πιο πολλά περιοδικά του είδους απευθύνονται στους επίδοξους αγοραστές του κλάδου των Η/Υ, στους users και τους professionals. Είναι άξιο συγχαρητηρίων το ότι έχεις αφιερώσει στήλες για τους χιλιάδες "ανώνυμους" προγραμματιστές που θέλουν να κάνουν τη δουλειά τους και το κέφι τους με το μηχάνημά τους. Ετσι, βρίσκω τη στήλη HOW TO πολύ χρήσιμη και "ζεστή" από μέρους σου. Μέχρι τώρα έπαιρνα μόνο ξένα περιοδικά του είδους (όπως το γερμανικό DOS INTERNATIONAL) που διαθέτουν πολύ χώρο για tips και tricks για απλούς προγραμματιστές. Τώρα σε αγοράζω μονίμως, γιατί από τις ερωτήσεις των αναγνωστών και τις απαντήσεις σου σε αυτές βρίσκω σχεδόν πάντα κάτι που θα με βοηθήσει.

Εργάζομαι πιο πολύ με την GW-BASIC και επ' αυτού θα ήθελα να πω δυο πράγματα. Μετά το boom της δεκαετίας του '80, οι πιο πολλοί προγραμματιστές έπιασαν τότε την BASIC και, κάνοντας με αυτήν τη δουλειά τους, παρέμειναν σε αυτήν. Συν τω χρόνω, πολλοί που ήθελαν να προχωρήσουν στον επαγγελματικό προγραμματισμό, μεταπήδησαν σε γλώσσες μεγαλύτερων αξιώσεων, αλλά, κατά τη γνώμη μου, αυτοί ήταν ένα 10 μέχρι το πολύ 15% του συνολικού αριθμού των προγραμματιστών. Εκτοτε, δόθηκε έμφαση στα περιοδικά σε αυτές τις γλώσσες (όπως Pascal και C), αγνοώντας τις χιλιάδες ή τα εκατομμύρια των αναγνωστών που ασχολούνται ακόμη με την BASIC. Είναι λοιπόν πολύ σημαντικό που δεν ξέχασες τους "πολλούς", αλλά ακόμη και τους "πρωτάρηδες".

Υστερα απ' όλα αυτά, θα ήθελα να κάνω κάποιες ερωτήσεις σχετικά με την GW-BASIC.

Καταρχήν, διαθέτω ένα μηχάνημα 486 στα 50 MHz με έγχρωμη οθόνη και έναν printer STAR LC-100 COLOUR. Με τη SCREEN 9 της GW-BASIC φτιάχνω πολύ όμορφα γραφικά, τα οποία μου χρησιμεύουν πολύ στη δουλειά μου. Το πρόβλημά μου είναι ότι δεν έχω καταφέρει ακόμη να τα εκτυπώνω στον printer. Με το πλήκτρο PRINT SCREEN εκτυπώνει μόνο αλφαριθμητικά και δεν εκτυπώνει ούτε χρώματα ούτε γραμμές. Δοκίμασα με τις εντολές BSAVE και BLOAD χωρίς να ξέρω ακριβώς ποια DEF SEG να καθορίσω (παρ' ότι ακολούθησα τις διαδικασίες των βιβλίων σχετικά με αυτά) και δεν είχα κανένα αποτέλεσμα. Μπορείς να μου πεις, σε παρακαλώ, έναν τρόπο να μπορέσω να εκτυπώσω διαμέσου της GW-BASIC την έγχρωμη οθόνη των γραφικών;

Σε ευχαριστώ πολύ εκ των προτέρων,

Βαγγέλης Γεωργιάδης

Η εκτύπωση μιας οθόνης σε οποιοδήποτε εκτυπωτή συνίσταται σε δύο βήματα:

1. Ανάγνωση των περιεχομένων της οθόνης.
2. Αποστολή στον εκτυπωτή των κατάλληλων κωδικών.

Το πρώτο βήμα, όταν έχουμε να κάνουμε με VGA, δεν μπορεί να γίνει απλώς με εντολές DEF SEG και PEEK, διότι η VGA οργανώνει τη μνήμη της σε περιοχές bit, και για να καθοριστεί η τιμή χρώματος ενός εικονοστοιχείου (pixel) πρέπει να εξεταστούν όλες οι περιοχές bit. Ο πιο απλός τρόπος για να βρούμε την τιμή του χρώματος ενός εικονοστοιχείου είναι να χρησιμοποιήσουμε τη συνάρτηση POINT (X,Y) της GW-BASIC, η οποία επιστρέφει το χρώμα του εικονοστοιχείου με συντεταγμένες (X,Y) και μάλιστα ανεξάρτητα από την κατάσταση οθόνης.

Το δεύτερο βήμα απαιτεί γνώση των κωδικών που πρέπει να αποσταλούν στον εκτυπωτή για τις διάφορες λειτουργίες, λ.χ. για επιλογή χρώματος, για καθορισμό ανάλυσης, για τα δεδομένα που θα εκτυπωθούν κ.λπ. Το καλύτερο που μπορεί να κάνει κάποιος είναι να αξιοποιήσει τους έτοιμους οδηγούς εκτυπωτών που προσφέρουν οι εταιρίες μαζί με τους εκτυπωτές και συνεργάζονται με διάφορα σχεδιαστικά προγράμματα, καθώς επίσης και με τα Windows. Ολα τα καινούρια σχεδιαστικά προγράμματα, καθώς και τα Windows, υποστηρίζουν το πρότυπο γραφικών BMP και έτσι αρκεί να σώσουμε την εικόνα από την GW-BASIC σε ένα αρχείο που να ακολουθεί το πρότυπο BMP και στη συνέχεια να χρησιμοποιήσουμε κάποιο σχεδιαστικό ή τα Windows για να τυπώσουμε την εικόνα στον εκτυπωτή.

Το πρόγραμμα που ακολουθεί κάνει ακριβώς αυτό, δηλαδή αποθηκεύει την οθόνη της GW-BASIC σε ένα αρχείο BMP, το οποίο μπορούμε να τυπώσουμε ή να επεξεργαστούμε στη συνέχεια. Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε GW-BASIC και περιέχει αρκετά επεξηγηματικά σχόλια που θα βοηθήσουν στην κατανόησή του. Ο κώδικας μπορεί να ενσωματωθεί και σε άλλα προ-

γράμματα, με απλή αλλαγή στην αρίθμηση γραμμών, προκειμένου να αποφευχθούν επικαλύψεις.

```
1 ' Προετοιμασία οθόνης και τοποθέτηση
2 ' δοκιμαστικών δεδομένων
10 SCREEN 9
20 FOR i = 0 TO 349
21 LINE (0, i)-(639, i), i MOD 16
22 NEXT i

29 ' Ανοιγμα αρχείου και δήλωση πεδίου
30 OPEN "x.bmp" FOR RANDOM AS #1 LEN = 1
40 FIELD #1, 1 AS databyte$
41 ' Εγγραφή επικεφαλίδας
50 RESTORE 800
60 FOR i = 1 TO 54
70 READ HeaderByte
80 LSET databyte$ = CHR$(HeaderByte)
90 PUT #1
100 NEXT i
101 ' Εγγραφή παλέτας Χρησιμοποιείται η εξ ορισμού
102 ' παλέτα της GW-BASIC
110 RESTORE 1000
120 FOR i = 0 TO 63
130 READ PaletteByte
140 LSET databyte$ = CHR$(PaletteByte)
150 PUT #1
160 NEXT i

161 ' Εγγραφή των δεδομένων της εικόνας Σύμφωνα με
162 ' το πρότυπο BMP, η εικόνα αποθηκεύεται ανάποδα,
163 ' δηλαδή η τελευταία γραμμή της οθόνης γίνεται πρώτη
164 ' στο αρχείο.
170 FOR Y = 349 TO 0 STEP -1
180 X = 0
190 IF (X >= 640) THEN GOTO 260
191 ' Σε κάθε byte αποθηκεύονται δύο εικονοστοιχεία.
192 ' Το αριστερό εικονοστοιχείο καταλαμβάνει τα
193 ' τέσσερα πιο σημαντικά bits byte, ενώ το δεξί
194 ' εικονοστοιχείο τα τέσσερα λιγότερο σημαντικά.
200 Pix1 = POINT(X, Y)
210 Pix2 = POINT(X + 1, Y)
220 LSET databyte$ = CHR$(Pix1 * 16 + Pix2)
230 PUT #1
240 X = X + 2
250 GOTO 190
260 NEXT Y

270 CLOSE #1
280 STOP

800 DATA 66, 77
801 ' Συμβολοσειρά BM
810 DATA 246, 181, 1, 0
811 ' Μήκος αρχείου
820 DATA 0, 0, 0, 0
821 ' Δεσμευμένα
830 DATA 118, 0, 0, 0
831 ' Μέγεθος επικεφαλίδας
840 DATA 40, 0, 0, 0
841 ' Μέγεθος δομής για Windows
850 DATA 128, 2, 0, 0
851 ' Πλάτος εικόνας (640)
860 DATA 94, 1, 0, 0
861 ' Υψος εικόνας (350)
870 DATA 1, 0
871 ' BiPlanes
880 DATA 4, 0
881 ' bits ανά χρώμα
890 DATA 0, 0, 0, 0
891 ' Κωδικός συμπίεσης
900 DATA 128, 181, 1, 0
901 ' Μέγεθος δεδομένων εικόνας (112000 bytes)
910 DATA 96, 0, 0, 0
911 ' Οριζόντια ανάλυση
920 DATA 96, 0, 0, 0
921 ' Κατακόρυφη ανάλυση
930 DATA 16, 0, 0, 0
931 ' Χρησιμοποιούμενα χρώματα
940 DATA 16, 0, 0, 0
941 ' Σημαντικά χρώματα

1000 DATA &h00, &h00, &h00, &h00
1001 ' Μαύρο
1010 DATA &hAA, &h00, &h00, &h00
1011 ' Μπλε
1020 DATA &h00, &hAA, &h00, &h00
1021 ' Πράσινο
1030 DATA &hAA, &hAA, &h00, &h00
1031 ' Θαλασσί
1040 DATA &h00, &h00, &hAA, &h00
1041 ' Κόκκινο
1050 DATA &hAA, &h00, &hAA, &h00
1051 ' Μοβ
1060 DATA &h00, &hAA, &hAA, &h00
1061 ' Καφέ
1070 DATA &hAA, &hAA, &hAA, &h00
1071 ' Λευκό
1080 DATA &h55, &h55, &h55, &h00
1081 ' Σκούρο γκρι
1090 DATA &hFF, &h00, &h00, &h00
1091 ' Ανοιχτό μπλε
1100 DATA &h00, &hFF, &h00, &h00
1101 ' Ανοιχτό πράσινο
1110 DATA &hFF, &hFF, &h00, &h00
1111 ' Ανοιχτό θαλασσί
1120 DATA &h00, &h00, &hFF, &h00
1121 ' Ανοιχτό κόκκινο
1130 DATA &hFF, &h00, &hFF, &h00
1131 ' Ανοιχτό μοβ
1140 DATA &h00, &hFF, &hFF, &h00
1141 ' Κίτρινο
1150 DATA &hFF, &hFF, &hFF, &h00
1151 ' Εντονο λευκό
```

Σχετικά με τη συνδρομή που αναφέρετε, θα πρέπει να στείλετε το κουπόνι συνδρομητή και τη σχετική επιταγή στο τμήμα κυκλοφορίας του περιοδικού.

ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΥΠΟΚΑΤΑΛΟΓΩΝ

Αγαπητό PC MASTER,
Εδώ και αρκετό καιρό έχω δημιουργήσει με την εντολή md του MS-DOS 6.00 13 καταλόγους που περιέχουν αρκετά στοιχεία και υποκαταλόγους. Ξέρω πως για να τους διαγράψω μπορώ να κάνω deltree ή να χρησιμοποιήσω την εντολή rd. Αλλά εγώ θέλω να φτιάξω ένα πρόγραμμα στο οποίο να έχω δώσει τα ονόματα αυτών των δεκατριών καταλόγων, και το πρόγραμμα -χωρίς να διακόπτεται για να επιβεβαιωθεί αν θέλω πραγματικά να διαγράψω αυτούς τους 13 καταλόγους- να τους διαγράφει, δηλαδή να σβήνει τα αρχεία τους και τους υποκαταλόγους τους. Τα ονόματα αυτών

των 13 καταλόγων είναι: OPWOLF, GODS, XE2, SCHOOL, MOON, JOE, PRIN, SW10, BB, PC1, PC2, PC3, PC4. Θα ήθελα να μου έφτιαχνες ένα πρόγραμμα που όταν το τρέξω να διαγράφει χωρίς διακοπή τους 13 αυτούς καταλόγους. Διαθέτω τις γλώσσες RM COBOL 4.00, TURBO PASCAL 6.0, GW-BASIC 3.22 και QBASIC του MS-DOS 6.00.

Ευχαριστώ,
Φώτης

Για να διαγράψεις τους καταλόγους χωρίς επιβεβαίωση, αρκεί να δημιουργήσεις ένα αρχείο .BAT, λ.χ. DELDIRS.BAT, που να περιέχει την εντολή:

```
FOR %%F IN (OPWOLF GODS
  XE2 SCHOOL MOON JOE
  PRIN SW10 BB PC1 PC2
  PC3 PC4) DO DELTREE /Y
  %%F
```

Η εκτέλεση του αρχείου αυτού θα έχει τα επιθυμητά αποτελέσματα.

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΜΝΗΜΗΣ EMS & XMS

Αγαπητό PC MASTER,

Είμαι ένας παλαιός αναγνώστης σου και θα ήθελα να σε συγχαρώ για την ποικίλη ύλη σου. Είμαι κάτοχος ενός PC 386 με 2 MB RAM και SVGA. Για να μη σε κουράζω χωρίς λόγο, θα μπω κατευθείαν στο "ψητό". Στο root directory του υπολογιστή έχω μέσα στα άλλα directories και τα GAMES, SIERRA, DYNAMIX. Θα ήθελα λοιπόν να μου διαμορφώσεις το CONFIG. SYS ώστε όταν ο υπολογιστής ξεκινά, να εμφανίζονται τέσσερις επιλογές και μετακινώντας την μπάρα με τα βελάκια ή πληκτρολογώντας τον αντίστοιχο αριθμό σε μια ένδειξη που θα λέει "Enter a choice:" να μπαίνω στο αντίστοιχο directory ή να βγαίνω στο DOS prompt. Οι επιλογές θέλω να είναι οι εξής:

1) DOS
2) SIERRA
3) DYNAMIX
4) GAMES

Στο τεύχος 56 ένας PC MASTERόφιλος ρωτούσε πώς μπορεί να διαλέγει τη μνήμη που χρειάζεται. Εσείς προτείνατε ένα CONFIG.SYS όπου θα εμφανίζονται οι επιλογές:

a) Support EMS
B) Do not load EMS

όταν ο υπολογιστής ξεκινά. Το CONFIG.SYS αυτό το έκανα και εγώ, και δεν θέλω να αλλάξει. Μπορώ να τα έχω και τα δύο; Να διαλέγω δηλαδή Directory και μνήμη μαζί; Αν ναι, πώς;

Ευχαριστώ εκ των προτέρων,
Με εκτίμηση,
Γερογιάννης Πέτρος

Για να εμφανίσεις το μενού που θέλεις, θα πρέπει να διαμορφώσεις τα αρχεία CONFIG.SYS και AUTOEXEC.BAT ως εξής:

α) CONFIG.SYS

```
[menu]
menuitem=DOS, DOS
menuitem=SIERRA, SIERRA
menuitem=DYNAMIX,
  DYNAMIX
menuitem=GAMES, GAMES
menudefault=DOS, 15

[DOS]
include EMS
REM 'Η include NoEMS,
  ανάλογα με το αν στο
  DOS θέλουμε
REM μνήμη EMS ή όχι.

[SIERRA]
include EMS
REM 'Η include NoEMS,
  ανάλογα με το αν στα
  παιχνίδια της SIERRA
  θέλουμε
REM μνήμη EMS ή όχι.

[DYNAMIX]
include EMS
REM 'Η include NoEMS,
  ανάλογα με το αν στα
  παιχνίδια της DYNAMIX
  θέλουμε
REM μνήμη EMS ή όχι.

[GAMES]
include EMS
REM 'Η include NoEMS,
  ανάλογα με το αν στα
  παιχνίδια του καταλόγου
  GAMES
REM θέλουμε μνήμη EMS ή
  όχι.

[EMS]
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.E
  XE ram
REM Οι δύο ανωτέρω
  εντολές μπορούν
REM να έχουν και άλλες
  παραμέτρους.
dos=UMB
dos=HIGH
REM Αλλες εντολές
  DEVICE=, ειδικά για τη
REM συγκεκριμένη
  διαμόρφωση

[NoEMS]
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.E
  XE noems
REM Οι δύο ανωτέρω
  εντολές μπορούν
REM να έχουν και άλλες
  παραμέτρους.
dos=UMB
dos=HIGH
REM Αλλες εντολές
  DEVICE=, ειδικά για τη
REM συγκεκριμένη
  διαμόρφωση

[common]
REM Εντολές κοινές για
  όλες τις διαμορφώσεις,
  λ.χ.
REM
  DEVICE=C:\DOS\SETVER.E
  XE
```

β) AUTOEXEC.BAT

```
REM Διάφορες εντολές του
  AUTOEXEC.BAT

if "%CONFIG%" == "DOS"
  goto dos
if "%CONFIG%" == "SIERRA"
  goto sierra
if "%CONFIG%" ==
  "DYNAMIX" goto dynamix
if "%CONFIG%" == "GAMES"
  goto games
goto end_batch

:dos
REM εντολές ειδικά γιά το
  DOS
goto end_batch

:sierra
```

```
cd \sierra
REM άλλες εντολές για τον
  κατάλογο SIERRA
goto end_batch
 :dynamix
cd \dynamix
REM άλλες εντολές για τον
  κατάλογο DYNAMIX
goto end_batch

:games
cd \games
REM άλλες εντολές για τον
  κατάλογο GAMES
goto end_batch

:end_batch
```

Η λύση αυτή έχει το μειονέκτημα ότι η επιλογή καταλόγου είναι συνδεδεμένη με την επιλογή διαμόρφωσης μνήμης, δηλαδή αν φορτώνεται το EMM ή όχι. Προκειμένου να αποσυνδέσεις την επιλογή καταλόγου από την επιλογή διαμόρφωσης μνήμης, θα πρέπει να αφήσεις το CONFIG.SYS σου ως έχει (δηλαδή εκεί θα επιλέγεις μόνο τη διαμόρφωση της μνήμης) και να προσθέσεις στο AUTOEXEC.BAT τις κάτωθι εντολές:

```
ls
echo Choose a directory:
echo —————
echo 1. DOS
echo 2. SIERRA
echo 3. DYNAMIX
echo 4. GAMES
echo —————
choice "Enter a choice"
  /C:1234

if ERRORLEVEL 4 goto
  games
if ERRORLEVEL 3 goto
  dynamix
if ERRORLEVEL 2 goto sierra
if ERRORLEVEL 1 goto dos
goto end_batch

:dos
REM εντολές ειδικά για το
  DOS
echo DOS
goto end_batch

:sierra
cd \sierra
REM άλλες εντολές για τον
  κατάλογο SIERRA
echo SIERRA
goto end_batch

:dynamix
cd \dynamix
REM άλλες εντολές για τον
  κατάλογο DYNAMIX
echo DYNAMIX
goto end_batch

:games
cd \games
REM άλλες εντολές για τον
  κατάλογο GAMES
echo GAMES
goto end_batch

:end_batch
```

ΜΑΘΗΤΙΚΕΣ ΑΠΟΡΙΕΣ...

Αγαπητό PC MASTER,

Είμαστε δυο παιδιά από το 5ο ΤΕΛ Χαλανδρίου, οι Πάνος Παπακώστας και Βασίλης Συκαμιώτης. Είναι η πρώτη φορά που σου γράφουμε και είναι περιττό να σου πούμε ότι είσαι το καλύτερο περιοδικό στην Ελλάδα, αλλά μάλλον αυτό θα το ξέρεις, γι' αυτό ας προχωρήσουμε στο "ψητό".

Στο σχολείο μας υπάρχουν ηλεκτρονικοί υπολογιστές και, όπως θα κατάλαβες, η ειδικότητα είναι ο προγραμματισμός. Είμαστε στη δευτέρα τάξη και έχουμε αρχίσει την QBASIC. Το πρόβλημα όμως είναι ότι έχουμε μπει πιο πριν στο πετσί της QBASIC, έτσι ώστε αυτά που κάνουμε στο σχολείο να μας φαίνονται γελοία. Ομως, εντάξει, δεν τα ξέρουμε και όλα (ξέρουμε περίπου 50 εντολές παραπάνω από αυτές του σχολείου) και οι καλοί καθηγητές μας δεν μας λύνουν πάντα τις απορίες μας, γιατί πρέπει να κάνουν το μάθημα με μια προκαθορισμένη ύλη. Ετσι, όταν μάθαμε την CASE έπρεπε να έχουμε απορίες μόνο για την CASE, άντε και για κάποια από τις προηγούμενες.

Ξέροντας, λοιπόν, 50 εντολές και έχοντας το εγχειρίδιο της QBASIC, μόνοι και αβοήθητοι, σε εκλιπαρούμε να μας πεις πριν τρελαθούμε εντελώς:

α) Πώς κάνουμε TSR ένα paradgma.bas ή paradgma.exe; (Διαθέτουμε και compiler.) Φανταστήκαμε πως θα είναι κάποιο main.bas το οποίο θα λέει ότι πατώντας CTRL-V, λ.χ., φορτώνει το paradgma.bas ή το paradgma.exe. Ψάξαμε λοιπόν στα εγχειρίδια και βρήκαμε τις εντολές POKE, PEEK, CALL ABSOLUTE, DEF SEG, BSAVE, BLOAD και ENVIRON$, αλλά δεν ξέρουμε πώς χρησιμοποιούνται. Αλλο όμως είναι το πρόβλημα: Γίνεται να κάνουμε δηλαδή κάτι σαν BLOAD XXXXX.BAS και αυτό να είναι γραμμή ενός άλλου VVVVV.BAS; Δηλαδή κάπως έτσι:

```
USE.BAS:
CLS
COLOR 15, 1
CLS
...

LOADER.BAS:
BLOAD USE.BAS
```

και μετά αυτό το LOADER.BAS θα το κάνουμε .EXE, αφού έχουμε και QuickBasic εκτός από QBASIC και να λέμε ότι με αυτό το συνδυασμό πλήκτρων να ενεργοποιείται το πρόγραμμα.

β) Πώς μπορούμε να κάνουμε ένα πρόγραμμα resident στη μνήμη αλλά για πάντα; Γιατί θέλουμε να φορτώνουμε κάποια δικά μας προγράμματα στη μνήμη (αλλά μετά να μας πεις και πώς να τα ξεφορτώνουμε). Και αυτό γιατί ή το AUTOEXEC.BAT πιάνει δύο σελίδες από τα loadhigh aaa.com, loadhigh bbb.com, loadhigh ccc.com για πληκτρολόγιο, mouse, calculator, em87, κάποια προγραμματάκια για τη μουσική κάρτα (MULTIMEDIA PRO) κ.ά. ή θα πρέπει να τα πληκτρολογούμε όλα.

γ) Πώς θα κάνουμε κάποιο PASSWORD.BAS της μορφής:

```
PASSWORD.BAS

5 CLS
COLOR 11 CLS
LOCATE 12, 25
INPUT "PASSWORD";
  PASS$
```

SELECT CASE PASS$
CASE IS = "PCM"
GOTO 10
CASE ELSE GOTO 5
...
10 PRINT "CONTINUE PROGRAM..."
END SELECT
END

να μη σταματάει με CTRL+BREAK, γιατί καταντάει γελοίο...

δ) Φτιάχνουμε ένα πρόγραμμα το οποίο θα έχει ένα μενού να λέει:

1) ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΝΕΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ

2)ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ

Ξέρουμε ήδη ότι το ανοίγουμε κάπως έτσι (θέλοντας να δημιουργήσουμε και **.dat)

OPEN **.DAT FOR OUTPUT AS #1
INPUT "NAME"; NAME$
INPUT "SURNAME"; SURNAME$
INPUT "PHONE"; PHONE
WRITE #1, NAME$, SURNAME$, PHONE

και για να προσθέσουμε κάνουμε APPEND AS #1

Αυτό που ΔΕΝ ξέρουμε είναι να δούμε τι έχει μέσα χωρίς να κάνουμε SHELL "TYPE **.DAT"

Προσπαθήσαμε με GET και PUT αλλά μας βγάζει bad file data και άλλα άσχετα.

PLEASE HELP!

ε) Ως φιλόδοξοι προγραμματιστές ΘΑ σου στείλουμε κάποιες δουλειές μας, ένα script adventure, κάποια χρήσιμα προγράμματα για DOS και τις καλύτερες ευχές μας να γίνεις ΟΛΟ ΚΑΙ ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ, ΤΟ ΚΑΛΥΤΕΡΟ-ΤΕΡΟΤΕΡΟ!

στ) PLEASE, πες τα μας όσο πιο κατανοητά μπορείς. Μην αντιγράψεις κάποιο τμήμα από βιβλίο που είναι γραμμένο από ξένους και μεταφρασμένο από άσχετους.

ζ) SORRY FOR THE BIG LETTER! ΑΛΛΑ ΕΙΝΑΙ ΔΥΟ ΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΕΝΑ! ΚΑΙ ΣΙΓΟΥΡΑ ΘΑ ΛΥΘΟΥΝ ΚΑΙ ΑΠΟΡΙΕΣ ΑΛΛΩΝ...

FOR BETTER PROGRAMS AND A BETTER WORLD...

PANOS PAPAKOSTAS
BILLY SICAMIOTIS

α, β) Δυστυχώς, ένα πρόγραμμα γραμμένο σε Basic δεν μπορεί να μετατραπεί σε παραμένον (resident) για τους εξής λόγους:

1) Η Quick Basic (τουλάχιστον μέχρι την έκδοση 4.5) δεν διαθέτει συναρτήσεις που να μας επιστρέφουν τη διεύθυνση μιας διαδικασίας, η οποία μας είναι απαραίτητη προκειμένου να καθορίσουμε το κομμάτι κώδικα που θα καλείται κάθε φορά που θα συμβαίνει κάποια συγκεκριμένη διακοπή.

2) Η Quick Basic δεν παρέχει κάποιο μηχανισμό προστασίας των τιμών των καταχωρητών από μια διαδικασία, κάτι που είναι ζωτικής σημασίας για τις ρουτίνες που καλούνται μέσω διακοπών.

3) Οταν εκτελείται ένα πρόγραμμα γραμμένο σε Quick Basic και μεταγλωττισμένο σε .EXE, καταλαμβάνει όλη τη μνήμη, χωρίς η γλώσσα να μας παρέχει κάποια ένδειξη για το χώρο που είναι στην πραγματικότητα απαραίτητος για το πρόγραμμα, προκειμένου να μπορούμε να απελευθερώσουμε το υπόλοιπο. Απελευθέρωση μνήμης επιτελείται από τη διαδικασία SHELL, αλλά αυτό συμβαίνει μόνο προσωρινά, και οι λεπτομέρειες της υλοποίησης είναι καλά κρυμμένες μέσα στη βιβλιοθήκη της Quick Basic.

Αν και, σύμφωνα με τα ανωτέρω, είναι αδύνατον να γίνει ένα πρόγραμμα Basic παραμένον, η πρώτη ερώτηση που διατυπώνετε (πώς θα καλέσουμε ένα πρόγραμμα Basic μέσα από ένα άλλο, όταν πατηθεί κάποιος συνδυασμός πλήκτρων) έχει απάντηση. Αρχικά, μεταγλωττίζουμε σε .EXE το πρόγραμμα USE.BAS, δηλαδή το καλούμενο πρόγραμμα. Στη συνέχεια, στην αρχή του LOADER.BAS, δηλαδή του καλούντος προγράμματος, τοποθετούμε τις εντολές:

```
KEY 15, CHR$(4) +
   CHR$(&H2F) ' Κωδικός
   CTRL+V
KEY 16, CHR$(36) +
   CHR$(&H2F) ' Κωδικός
   CTRL+V, με το NUMLOCK
   ενεργό
ON KEY(15) GOSUB 9990 '
   Ορισμός διαδικασίας
ON KEY(16) GOSUB 9990
KEY(15) ON ' Ενεργοποίηση
   παγίδευσης
KEY(16) ON
```

και σε κάποιο άλλο σημείο (πιθανώς προς το τέλος) τις εντολές:

```
9990 SHELL "USE.EXE" '
   Κλήση προγράμματος
9991 RETURN
```

Αν τώρα, ενόσω εκτελείται το πρόγραμμα LOADER πατηθεί CTRL+V, θα εκτελεστεί το πρόγραμμα USE.EXE.

γ) Το πρόβλημα μπορεί να λυθεί με την αντικατάσταση της εντολής INPUT με μια διαδικασία που διαβάζει τη συμβολοσειρά χαρακτήρα προς χαρακτήρα, χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση INKEY$. Κατά την κλήση της INKEY$ δεν ελέγχεται αν πατήθηκε CTRL+BREAK, οπότε δεν θα έχουμε τη δυσάρεστη συνέπεια της διακοπής του προγράμματος. Η διαδικασία που διαβάζει τη συμβολοσειρά φαίνεται στο ακόλουθο πρόγραμμα. Δεδομένου μάλιστα ότι διαβάζεται κάποια συμβολοσειρά που υποτίθεται ότι είναι μυστική, η διαδικασία φροντίζει να μην τυπώνονται οι χαρακτήρες που πληκτρολογεί ο χρήστης, αλλά ισάριθμα αστεράκια.

Σημειώνουμε εδώ ότι πλήρης προστασία από το CTRL+BREAK επιτυγχάνεται μόνο για το εκτελέσιμο (.EXE) αρχείο: Οσο βρισκόμαστε μέσα στο περιβάλλον της Quick Basic, το πάτημα του CTRL+BREAK θα διακόπτει πάντα το πρόγραμμά μας.

```
' Η διαδικασία INPUT1
   δέχεται τρεις
   παραμέτρους:
' μία συμβολοσειρά με το
   μήνυμα προτροπής, τη
' συμβολοσειρά στην οποία
   θα τοποθετηθεί ό,τι
' πληκτρολογηθεί από το
   χρήστη, και έναν ακέραιο
' που δίνει το μέγιστο
   πλήθος χαρακτήρων που
   μπορεί να
' δώσει ο χρήστης.
DECLARE SUB INPUT1
   (prompt$, A$, n!)
```

```
5 CLS
COLOR 11
CLS
LOCATE 12, 25
CALL INPUT1("PASSWORD", A$, 20)
IF (A$ <> "PCM") GOTO 5
10 PRINT "Continue program..."
END

SUB INPUT1 (prompt$, A$, n)
PRINT prompt$; ": "; ' Εκτύπωση μηνύματος προτροπής
cury = CSRLIN ' Φύλαξη της γραμμής του δρομέα
curx = POS(0) ' ...και της στήλης
A$ = "" ' Η συμβολοσειρά που εισήγαγε ο χρήστης. Αρχικά είναι κενή.
GetKey: C$ = INKEY$ ' Ανάγνωση πλήκτρου
IF (C$ = "") THEN GOTO GetKey
IF ((ASC(C$) < 32) AND (ASC(C$) <> 13) AND (ASC(C$) <> 8)) THEN GOTO GetKey ' Μόνο εκτυπώσιμοι χαρακτήρες, ENTER και BACKSPACE
IF (ASC(C$) <> 8) THEN GOTO NormalKey
' Πατήθηκε BACKSPACE. Διαγραφή του προηγούμενου χαρακτήρα, αν υπάρχει.
IF (LEN(A$) = 0) THEN BEEP: GOTO EndInput1
A$ = LEFT$(A$, LEN(A$) – 1)
' Σβήσιμο και από την οθόνη.
LOCATE cury, curx + LEN(A$)
PRINT " ";
LOCATE cury, curx + LEN(A$)
GOTO EndInput1
' Με ENTER η διαδικασία τερματίζεται.
NormalKey: IF (ASC(C$) = 13) THEN GOTO EndInput1
' Πρόσθεση του χαρακτήρα στο τέλος της συμβολοσειράς, αν υπάρχει χώρος.
IF (LEN(A$) = n) THEN BEEP: GOTO EndInput1
A$ = A$ + C$
LOCATE cury, curx + LEN(A$) – 1
' Τυπώνεται ένα αστεράκι στην οθόνη
PRINT "*";
EndInput1: IF (ASC(C$) <> 13) THEN GOTO GetKey
PRINT
END SUB
```

δ) Για να διαβάσουμε από ένα αρχείο, όπως αυτό που δημιουργείτε, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί η εντολή INPUT #, αφού έχουμε ανοίξει το αρχείο με τρόπο προσπέλασης INPUT. Το κατωτέρω πρόγραμμα τυπώνει όλο το αρχείο:

```
CONST DataFile = "names.dat"

CLS
' Η μεταβλητή Lines φυλάγει τον αριθμό γραμμών που έχουν τυπωθεί
' προκειμένου να ζητηθεί από το χρήστη να πατήσει κάποιο πλήκτρο
' όταν γεμίσει η οθόνη.
Lines = 0
Done = 0
OPEN DataFile FOR INPUT AS #1 ' Ανοιγμα του αρχείου.

ON ERROR GOTO CheckErr ' Παγίδευση σφαλμάτων.

WHILE (Done = 0)
' Ανάγνωση της επόμενης εγγραφής.
INPUT #1, Name$, SurName$, Phone
IF Done = 0 THEN
PRINT Name$, SurName$, Phone
Lines = Lines + 1
IF Lines = 23 THEN
LOCATE 25, 1
PRINT "Πατήστε κάποιο πλήκτρο για συνέχεια...";
WHILE INKEY$ = "": WEND
CLS
Lines = 0
END IF
END IF
WEND
CLOSE #1
ON ERROR GOTO 0
STOP

CheckErr:
ErrCode = ERR
' Αν το σφάλμα ήταν "ανάγνωση πέραν του τέλους του αρχείου"
' (αναμενόμενο σφάλμα) απλώς τίθεται η μεταβλητή DONE στην τιμή
' 1 και το πρόγραμμα συνεχίζεται κανονικά.
IF ErrCode = 62 THEN
Done = 1
RESUME NEXT
ELSE
CLOSE #1
PRINT "Συνέβη σφάλμα τύπου "; ErrCode; "."
STOP
END IF
```

ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Αγαπητό PC MASTER,

Είμαι ένας 15-χρονος φανατικός αναγνώστης σου από πολύ παλιά. Σκοπεύω να ασχοληθώ επαγγελματικά με τους υπολογιστές και θα ήθελα τη γνώμη σου για μερικά θέματα. Ως τώρα ασχολούμαι με την Quick Basic 4.0 αλλά έχω καταλήξει ότι δεν είναι αρκετά καλή γλώσσα και έτσι θέλω να πάρω και μια άλλη. Τι μου προτείνεις; Μάλλον θα καταλήξω στην Borland C++ 3.1. Πόση RAM χρειάζεται για να τρέξει; Έχω ακούσει ότι τρέχει σε DOS και Windows. Είναι αλήθεια; Ακόμη, ο Clipper 5.2 είναι μόνο για εφαρμογές βάσεων δεδομένων ή μπορεί να διαχειριστεί και γραφικά;

Θέλω, επίσης, να μου λύσεις και ορισμένες προγραμματιστικές απορίες. Σε προηγούμενο τεύχος είχες δώσει ένα πρόγραμμα που διαχειριζόταν το ποντίκι σε Quick Basic 4.5. Το πρόγραμμα αυτό, αν και προσπάθησα με δικές μου αλλαγές, δεν έτρεξε σε Quick Basic 4.0. Μπορείς να το επαναδημοσιεύσεις ώστε να τρέχει και στην 4.0; Πώς μπορώ να συνδέσω κώδικα Basic με κώδικα assembly;

Τζάτσος Παναγιώτης

Υ.Γ. Περιττό να πω ότι κάνετε πολύ καλή δουλειά. Keep it up, guys!

Η Borland C++ 3.1 πραγματικά τρέχει σε DOS και Windows. Σε περιβάλλον DOS αρκείται σε 550K περίπου ελεύθερης μνήμης RAM, ενώ σε περιβάλλον Windows απαιτεί τουλάχιστον 4 MB αλλά δουλεύει καλύτερα με 8 MB. O Clipper 5.2 χρησιμοποιείται κυρίως για κατα-

σκευή εφαρμογών βάσεων δεδομένων και διαθέτει περιορισμένες δυνατότητες χειρισμού γραφικών.

Το πρόγραμμα που ακολουθεί θα πρέπει να λειτουργεί και στην έκδοση 4.0 της Quick Basic. Δυστυχώς, δεν είχαμε διαθέσιμη αυτή την έκδοση του μεταγλωττιστή, αλλά σύμφωνα με το εγχειρίδιο προγραμματιστή της γλώσσας θα πρέπει να είναι εντάξει. Το πρόγραμμα αυτό τυπώνει συνεχώς στην οθόνη πληροφορίες για το ποντίκι (θέση δρομέα και κατάσταση κουμπιών), τερματίζεται δε με το πάτημα του πλήκτρου Escape. Για να είναι δυνατή η εκτέλεση του προγράμματος, θα πρέπει η Quick Basic να έχει κληθεί με την εντολή:

```
QB /L QB

' $INCLUDE: 'qb.bi'

' Δομή για την κλήση της
  διαδικασίας INTERRUPT
DIM Regs AS RegType

CLS
' Επιλογή της
  υπολειτουργίας 0 της
  διακοπής &H33. Η
  υπολειτουργία
' αυτή ελέγχει αν υπάρχει
  εγκατεστημένος οδηγός
  ποντικιού και
' επιστρέφει στον
  καταχωρητή AX τιμή
  &HFFFF ή 0 αν υπάρχει ή
  όχι,
' αντίστοιχα.
Regs.AX = 0
CALL INTERRUPT(&H33,
  Regs, Regs)
IF (Regs.AX = 0) THEN
PRINT "Δεν υπάρχει
  εγκατεστημένος οδηγός
  ποντικιού."
STOP
END IF

' Κλήση της υπολειτουργίας
  1 της διακοπής &H33. Η
  υπολειτουργία αυτή
' εμφανίζει το δρομέα του
  ποντικιού.
Regs.AX = 1
CALL INTERRUPT(&H33,
  Regs, Regs)

MouseX = -1
MouseY = -1
LeftButton = -1
RightButton = -1

PRINT "Πατήστε ESC για
  τερματισμό του
  προγράμματος"
WHILE (INKEY$ <> CHR$(27))
' Κλήση της υπολειτουργίας
  3 της διακοπής &H33. Η
  υπολειτουργία αυτή
' αναφέρει την τρέχουσα
  κατάσταση του ποντικιού.
  Πιο συγκεκριμένα,
' στον καταχωρητή BX
  επιστρέφεται η
  κατάσταση των κουμπιών
  του
' ποντικιού (bit 0 = αριστερό
  κουμπί, bit 1 = δεξί
  κουμπί) και
' στους καταχωρητές CX και
  DX επιστρέφονται η
  οριζόντια και η
  κατακόρυφη
' θέση του δρομέα,
  αντίστοιχα. Οι
  συντεταγμένες του
  δρομέα εκφράζονται
' σε εικονοστοιχεία, και γι'
  αυτό πρέπει να
  διαιρεθούν με το 8 για να
' αναχθούν σε θέσεις
  κειμένου.
Regs.AX = 3
CALL INTERRUPT(&H33,
  Regs, Regs)
Regs.CX = Regs.CX \ 8
Regs.DX = Regs.DX \ 8
IF (Regs.CX <> MouseX)
  THEN
LOCATE 10, 1
PRINT "X = "; Regs.CX; "  ";
MouseX = Regs.CX
END IF
IF (Regs.DX <> MouseY)
  THEN
LOCATE 11, 1
PRINT "Y = "; Regs.DX; "  ";
MouseY = Regs.DX
END IF

NewLeftButton = (Regs.BX
  AND 1)
NewRightButton = (Regs.BX
  AND 2) \ 2
IF (NewLeftButton <>
  LeftButton) THEN
LOCATE 12, 1
PRINT "Left = ";
IF (NewLeftButton) THEN
PRINT "Pressed    "
ELSE
PRINT "Not pressed"
END IF
LeftButton =
  NewLeftButton
END IF
IF (NewRightButton <>
  RightButton) THEN
LOCATE 13, 1
PRINT "Right = ";
IF (NewRightButton) THEN
PRINT "Pressed    "
ELSE
PRINT "Not pressed"
END IF
RightButton =
  NewRightButton
END IF
WEND

' Κλήση της υπολειτουργίας
  2 της διακοπής &H33, η
  οποία αποκρύπτει το
' δρομέα του ποντικιού.
Regs.AX = 2
CALL INTERRUPT(&H33,
  Regs, Regs)
```

Για να μπορέσουμε να συνδέσουμε κώδικα Basic με κώδικα σε συμβολική γλώσσα, θα πρέπει να μετατρέψουμε πρώτα τον τελευταίο στη μορφή QLB, την οποία μπορεί να συνδέσει η Quick Basic με τον κώδικα Basic. Πρώτα απ' όλα, γράφουμε τον κώδικα σε συμβολική γλώσσα, στη μορφή που φαίνεται στην ακόλουθη λίστα:

```
; Δήλωση διαδικασίας που
  θα είναι ορατή στην Quick
  Basic
PUBLIC PrintMessage

; Το τμήμα δεδομένων
data SEGMENT BYTE PUBLIC
  'DATA'
message db 'Hello from the
  assembly module.$'
data ENDS

; Το τμήμα κώδικα
code SEGMENT PARA PUBLIC
  'CODE'

ASSUME CS: code, DS: data,
  ES: nothing

; Μια απλή διαδικασία που
  δεν δέχεται παραμέτρους
; ούτε επιστρέφει
  αποτελέσματα.
PrintMessage PROC FAR
push ds
mov ax, data
mov ds, ax
mov ah, 9
mov dx, offset message
; Κλήση της διακοπής 21h
  για εκτύπωση του
  μηνύματος.
```

```
int 21h
pop ds
ret
PrintMessage ENDP
CODE ENDS
END
```

Στη συνέχεια μεταγλωττίζουμε το αρχείο αυτό, χρησιμοποιώντας κάποιο συμβολομεταφραστή (assembler) προκειμένου να πάρουμε το καταληκτικό (.OBJ) αρχείο, το οποίο στη συνέχεια θα συμβολίζουμε με ASMPROC.OBJ.

Κατόπιν μετατρέπουμε το ASMPROC.OBJ σε μορφή QLB, χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα σύνδεσης (linker) της Quick Basic. Η εντολή που θα χρησιμοποιήσουμε είναι η:

```
LINK /QU
   ASMPROC,,,C:\QB40\BQLB
   40.LIB
```

και θα παραγάγει το αρχείο ASMPROC.QLB. (Η διαδρομή C:\QB40\ χρησιμοποιείται υποθέτοντας ότι η Quick Basic είναι εγκατεστημένη στον κατάλογο αυτόν. Αντικαταστήστε τη με τον κατάλογο στον οποίο είναι εγκατεστημένη η Quick basic στον υπολογιστή σας.)

Για να χρησιμοποιήσουμε, τώρα, τη διαδικασία PrintMessage από ένα αρχείο Basic θα πρέπει:

α) Να ξεκινήσουμε την Quick Basic με την εντολή QB /L ASMPROC

β) Να δηλώσουμε στο αρχείο τη διαδικασία με μια γραμμή
DECLARE SUB PrintMessage

Στη συνέχεια μπορούμε να την καλέσουμε με μια εντολή
CALL PrintMessage

Οι διαδικασίες που είναι γραμμένες σε συμβολική γλώσσα (αλλά και σε οποιαδήποτε άλλη γλώσσα παράγει αρχεία .OBJ) μπορούν να δέχονται και παραμέτρους (τις οποίες και μπορούν να τροποποιούν) αλλά η περιπτωσιολογία εδώ είναι αρκετά μεγάλη για να επεκταθούμε.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΟΘΟΝΗΣ

Αγαπητό PC MASTER,

Συγχαρητήρια για το περιοδικό έχουν ειπωθεί από πολλούς. Ακόμη μία φορά λοιπόν και από εμένα. Μπαίνω κατευθείαν στην ερώτηση:

Γλώσσα προγραμματισμού η Turbo Basic. Είμαι σε screen 9 (EGA) και θέλω να σώσω το περιεχόμενο της οθόνης που έχει σχήματα, διαγράμματα, τίτλους και διάφορα χρώματα. Προσπαθώ με:
def seg=&HB800
BSAVE "picture", 0, 26000 (> ή < τιμή δεν επηρεάζει την κατάσταση)
και μετά
DEF SEG=&HB800
BLOAD "picture", 0
το αποτέλεσμα: το αρχείο picture δημιουργείται αλλά στο BLOAD τίποτα. Προσπαθώ με
def seg=&HA000 κ.λπ.

Εδώ στο BLOAD παίρνω όλο το περιεχόμενο της οθόνης αλλά σε λευκό χρώμα, ενώ λείπουν κάποιοι τίτλοι ή σχέδια που είναι, λ.χ., σε color 14, 0 ή color 10, 0.

Πώς μπορώ λοιπόν να σώσω τα περιεχόμενα της EGA οθόνης και μετά να τα φορτώσω;

J. Peterson

Το πρόγραμμα που ακολουθεί δείχνει τη διαδικασία που θα επιτύχει το σώσιμο και την ανάκτηση μιας εικόνας σε SCREEN 9. Οι γραμμές 2000 έως 2110 αποθηκεύουν τα περιεχόμενα της οθόνης σε 7 αρχεία (το όνομα των οποίων περιέχεται στη μεταβλητή FileName$, ενώ η επέκτασή τους ξεκινά από 0 και καταλήγει στο 6). Οι γραμμές 1000 έως 1100 φορτώνουν την εικόνα από τα αρχεία που δημιουργήθηκαν από την ανωτέρω διαδικασία (και πάλι η μεταβλητή FileName$ περιέχει το όνομα του αρχείου χωρίς επέκταση), ενώ οι γραμμές 3000 έως 3060 διαγράφουν τα αρχεία αυτά από το δίσκο.

```
10 REM Προετοιμασία
   οθόνης
20 SCREEN 9
30 LINE (0, 0)–(639, 349), 6
35 DIM video%(1 TO 8192)
40 FileName$ = "picture":
   GOSUB 2000
50 PRINT "Πατήστε κάποιο
   πλήκτρο"
60 IF INKEY$ = "" THEN GOTO
   60
70 REM Καθαρισμός της
   οθόνης
80 CLS
90 FileName$ = "picture":
   GOSUB 1000
100 IF INKEY$ = "" THEN
   GOTO 100
110 FileName$ = "picture":
   GOSUB 3000
120 STOP

1000 REM Ανάκτηση της
   οθόνης
1020 FOR i = 0 TO 6
1030 REM Κατασκευή του
   ονόματος του αρχείου
1040 Filename1$ =
   FileName$ + "." +
   CHR$(48 + i)
1050 REM Ανάκτηση των
   δεδομένων από το δίσκο
1060 BLOAD Filename1$,
   VARPTR(video%(1))
1070 REM Μεταφορά των
   δεδομένων στην οθόνη
1080 PUT (0, 50 * i), video%,
   PSET
1090 NEXT i
1100 RETURN

2000 REM Δέσμευση χώρου
   για αποθήκευση της
   εικόνας
2020 DEF SEG =
   VARSEG(video%(1))
2030 REM Σώσιμο των
   τμημάτων της οθόνης
   στο δίσκο
2040 FOR i = 0 TO 6
2050 GET (0, 50 * i)–(639, 50 *
   (i + 1) – 1), video%
2060 REM Κατασκευή του
   ονόματος του αρχείου
2070 Filename1$ =
   FileName$ + "." +
   CHR$(48 + i)
2080 REM Αποθήκευση
2090 BSAVE Filename1$,
   VARPTR(video%(1)), 16370
2100 NEXT i
2110 RETURN

3000 REM Διαγραφή των
   αρχείων.
3010 FOR i = 0 TO 6
3020 REM Κατασκευή του
   ονόματος του αρχείου
3030 Filename1$ =
   FileName$ + "." +
   CHR$(48 + i)
3040 KILL Filename1$
3050 NEXT i
3060 RETURN
```

■

INTERLOGIC C&B

Η πιο ελαστική και φιλική επιχείρηση στον κόσμο των Η/Υ

ΧΤΙΣΕ ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΑΣ MULTIMEDIA ΜΕ ΤΙΜΕΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ!!

10 ΕΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ

486DX2/80MHz ....222.000 **PENTIUM 60 MHz 305.000**

CONFIGURATION: 270 MB HD, 2MB RAM, COLOR MONITOR NI LR, 1 FDD (1,44), MINI TOWER, KEYBOARD 101 KEYS, FAN, MOUSE & PAD

HARD		DISKS	
270MB	38.000	540MB	46.500
340MB	40.000	730MB	58.600
420MB	42.000	850MB	62.700

- UPGRADE ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ Η/Υ
- ΕΓΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕ CD
- ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΙΤΛΩΝ

ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΟΝ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΜΑΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟ

ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΩΣ 25-27, 11253, ΤΗΛ.: 8562980-1, FAX: 8562981

Simplex

COMPUTER APPLICATIONS

Η ΠΡΩΤΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΜΕ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟ SERVICE

> Εχετε πρόβλημα ή βλάβη στον Η/Υ, στον εκτυπωτή, στα προγράμματα και δεν ξέρετε πού να απευθυνθείτε?

SIMPLEX SERVICE

> Χρειάζεστε αναβάθμιση στον παλιό σας Η/Υ, επέκταση στον καινούριο, εγκατάσταση δικτύου και δεν ξέρετε ποια λύση σάς συμφέρει?

SIMPLEX SUPPORT

> Εχετε ανάγκη να ενοικιάσετε Η/Υ, εκτυπωτή για κάποιο διάστημα, για εκπαιδευτικές ανάγκες ή για τη διεκπεραίωση κάποιας εργασίας?

SIMPLEX PC-RENT

> Θέλετε να γνωρίσετε τους Η/Υ ή να εκπαιδεύσετε τους υπαλλήλους σας και χρειάζεστε μαθήματα αλλά δεν μπορείτε να γυρίσετε στα θρανία?

SIMPLEX-ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

> Χρειάζεστε δισκέτες, μελανοταινίες, INK-SET μελάνια, φίλτρα, γραφίτες, καθαριστικά, μηχανογραφικό χαρτί, ετικέτες και δεν έχετε χρόνο να ψάξετε να τα βρείτε?

SIMPLEX ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

ΤΩΡΑ ΞΕΡΕΤΕ!!! SIMPLEX σημαίνει καθολική υποστήριξη

ΠΡΑΤΙΝΟΥ 1, ΠΑΓΚΡΑΤΙ - 116 34 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 7217348, 7215708, FAX: 7218982

ΛΟΤΤΟΓΡΑΦΟΣ

και..κατασκευαστικό και..στατιστική σε ένα πρόγραμμα και..ακόμα



- Πλήρως γραφικό παραθυρικό περιβάλλον
- 27 περιοριστικοί όροι
- On-Line στατιστική
- On-Line help
- Ταυτόχρονη αναζήτηση για 6άρι-5άρι-4άρι
- Οργάνωση στηλών σε δελτίο ΑxΒxΓ

Τιμή γνωριμίας 16.800 + ΦΠΑ

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ:
ΑΝΤΙΝΟΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Αβέρωφ 34Α, 14232, Ν. ΙΩΝΙΑ, Τηλ.: 2533213, Fax: 2518976

ΤΗΛΕΦΩΝΕΙΣΤΕ για ΔΩΡΕΑΝ Δισκέττα DEMO

ΛΟΤΤΟΓΡΑΦΟΣ

Το πρόγραμμα είναι καλοσχεδιασμένο, με φιλικό για τον χρήστη περιβάλλον, παραθυρικό με πλήρες On-Line help και γενικότερα χρειάζεται ελάχιστη προσπάθεια για να το συμπαθήσεις. Αλλωστε η εταιρία που το ανέπτυξε



αρκετά προνοητικά συμπεριέλαβε στο πακέτο και ένα rolling demo, το οποίο σε καθοδηγεί πλήρως στα σημαντικότερα σημεία του προγράμματος δίνοντας ακόμα και σε εντελώς άσχετους με το χώρο της πληροφορικής την δυνατότητα να το χρησιμοποιήσουν αποδοτικά.

Τιμή γνωριμίας 16.800 + ΦΠΑ

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ:
ΑΝΤΙΝΟΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Αβέρωφ 34Α, 14232, Ν. ΙΩΝΙΑ, Τηλ.: 2533213, Fax: 2518976

ΤΗΛΕΦΩΝΕΙΣΤΕ για ΔΩΡΕΑΝ Δισκέττα DEMO

ΙΛΙΓΓΟΣ!!



AIR WARRIOR
New Version

COMPULINK NETWORK

ΑΘΗΝΑ: Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9238.672-5, fax: 9242.219
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Αριστοτέλους 7, 546 24, τηλ.: 284.624, 287.610, fax: 282.663

> ΠΙΟ ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟ
> ΠΙΟ ΓΡΗΓΟΡΟ
> ΑΠΟΛΥΤΑ ΣΥΝΑΡΠΑΣΤΙΚΟ

ΣΥΝΔΕΘΕΙΤΕ!

Το νέο εξελιγμένο AIR WARRIOR σας περιμένει on-line! **join air warrior...** Ατελείωτες πτήσεις και αερομαχίες που κόβουν την ανάσα

Τώρα:

+ δύο νέα μοντέλα αεροπλάνων
+ δύο νέα μέτωπα επιχειρήσεων
+ εξελιγμένα γραφικά και χαρακτηριστικά πτήσης που αγγίζουν την τελειότητα

WORLD NEWS

ΤΩΡΑ ΤΑ ΝΕΑ ΤΑΞΙΔΕΥΟΥΝ ΠΙΟ ΓΡΗΓΟΡΑ
Ειδήσεις, on-line, από όλο τον κόσμο!

Η νέα εκπληκτική υπηρεσία της CompuLink σε συνεργασία με το παγκόσμιο ειδησεογραφικό δίκτυο ClariNet.
Ενημερωθείτε πριν από τους άλλους.

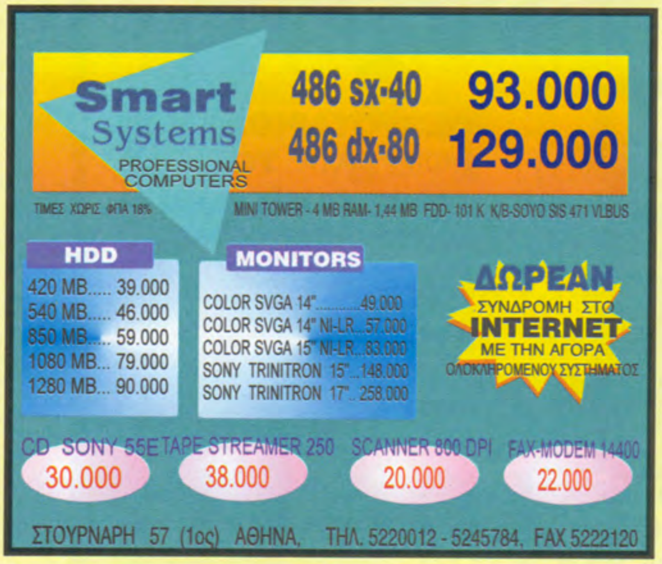
WORLD NEWS: Η ηλεκτρονική εφημερίδα της CompuLink που σας ενημερώνει όλο το 24ωρο με ειδήσεις που ενημερώνονται ανά 60' από τα δύο μεγαλύτερα ειδησεογραφικά πρακτορεία του κόσμου. Επιχειρηματικά, Χρηματιστήριο, Τεχνολογία, Ερευνα, Τηλεφωνία, Σπορ, Μουσική και όλα τα διεθνή νέα για εκατοντάδες χιλιάδων θέματα ταξινομημένα ανά κατηγορία και χώρα βρίσκονται στον υπολογιστή σας με το πάτημα ενός πλήκτρου!

Η WORLD NEWS είναι η νέα υπηρεσία του πακέτου συνδρομής INFOPACK με μηνιαίο κόστος 3.000 δρχ./μήνα

COMPULINK NETWORK

ΑΘΗΝΑ: Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9238.672-5, fax: 9242.219
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Αριστοτέλους 7, 546 24, τηλ.: 284.624, 287.610, fax: 282.663

Market PC


Smart Systems
PROFESSIONAL COMPUTERS
486 sx-40 93.000
486 dx-80 129.000
ΤΙΜΕΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ 18%
MINI TOWER - 4 MB RAM- 1,44 MB FDD- 101 K K/B-SOYO SIS 471 VLBUS
HDD
420 MB..... 39.000
540 MB..... 46.000
850 MB..... 59.000
1080 MB... 79.000
1280 MB... 90.000
MONITORS
COLOR SVGA 14"..........49.000
COLOR SVGA 14" NI-LR...57.000
COLOR SVGA 15" NI-LR...83.000
SONY TRINITRON 15"...148.000
SONY TRINITRON 17"..258.000
ΔΩΡΕΑΝ
ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΣΤΟ
INTERNET
ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
CD SONY 55E 30.000
TAPE STREAMER 250 38.000
SCANNER 800 DPI 20.000
FAX-MODEM 14400 22.000
ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 57 (1ος) ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ. 5220012 - 5245784, FAX 5222120


QUEST SUCCESS 486/66
> 4MB RAM,
> 256Kb Cache,
> 1Mb VGA,
> 420Mb HD
> οθόνη Colour
14" NI-LR 0.28
ΛΙΑΝΙΚΗ ΤΙΜΗ:
289.000
+ 18% ΦΠΑ
info-quest
computers & peripherals
ΑΛ.ΠΑΝΤΟΥ 25, 176 71 ΚΑΛΛΙΘΕΑ
ΤΗΛ.: 9248080, 9242855, 9242458,
FAX: 9232349


ΜΕΤΡΟΝ Ο.Ε.
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
& ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ
Microsoft Home
Microsoft ENCARTA'95
ΠΡΟΣΦΟΡΑ
27.000 ΔΡΧ.
(ΜΕ ΦΠΑ)
Microsoft ENCARTA '95
ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΗΣ 15, 546 21 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ.: (031) 264.608 - FAX: (031) 281.292


ΜΕΤΡΟΝ Ο.Ε.
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
& ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ
Microsoft Home
Microsoft CINEMANIA'95
ΠΡΟΣΦΟΡΑ
15.000 ΔΡΧ.
(ΜΕ ΦΠΑ)
Microsoft CINEMANIA '95
ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΗΣ 15, 546 21 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ.: (031) 264.608 - FAX: (031) 281.292


100
ΓΡΑΜΜΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ
Η CompuLink κάνει τώρα
τη σύνδεσή σας παιχνίδι με 100 συνολικά
γραμμές σύνδεσης.
ΓΙΑ ΕΥΚΟΛΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
ΤΗΣ COMPULINK, ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΑΣ
ΜΕ ΤΟΝ ΚΟΜΒΟ "ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ"
ΚΑΙ ΤΟ INTERNET
COMPULINK NETWORK
ΑΘΗΝΑ: Λ. Συγγρού 44, 117 42,
τηλ.: 9238.672-5, fax: 9242.219
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Αριστοτέλους 7, 546 24,
τηλ.: 284.624, 287.610, fax: 282.663


WING COMMANDER III
Heart of the Tiger
13.000!!
4 CD
PLOT LINE ΕΠΕ
ΜΠΟΤΑΣΗ 7
ΤΗΛ.: 3844695,
3836550

ΑΠΟΛΥΤΑ ΣΥΜΒΑΤΟ ΜΕ ΤΙΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ '94
ΑΦΙΕΡΩΜΑ: **ELECTRONIC DATA INTERCHANGE**





ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ '95
ΑΦΙΕΡΩΜΑ:
WORLD WIDE WEB

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ '95
ΑΦΙΕΡΩΜΑ: **ΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΟΥ 2000**



ΜΑΡΤΙΟΣ '95
ΑΦΙΕΡΩΜΑ:
OS/2 WARP





ΑΠΡΙΛΙΟΣ '95
ΑΦΙΕΡΩΜΑ:
ΔΙΚΤΥΑ

Διεκδικείτε *την αξιόπιστη ενημέρωση και τη συμμετοχή σας στις εξελίξεις.* **Απαιτείτε** *ολοκληρωμένη πληροφόρηση για την τεχνολογία της Πληροφορικής.* **Επιλέγετε** *το COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ, γιατί καλύπτει υπεύθυνα τις ανάγκες σας και βρίσκεται πάντοτε κοντά στις εξελίξεις. Στη νέα εποχή της πληροφόρησης εσείς έχετε ένα μοναδικό και αξιόπιστο συνεργάτη:*

COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ
ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ BUSINESS COMPUTING

ΚΑΛΩΣ ΗΛΘΑΤΕ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ!

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Ε1.	**COMPUTERS ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ** Σελίδες 230	2.800
Ε2.	**ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ** Σελίδες 242	2.100
Ε3.	**ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ** Σελίδες 146	1.800
Ε4.	**ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ PERSONAL COMPUTERS** Σελίδες 284	4.100
Ε5.	**ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ COMPUTER GRAPHICS** Σελίδες 256	4.600
Ε6.	**ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ** Σελίδες 206	3.400
Ε7.	**ΠΟΙΟΣ ΦΟΒΑΤΑΙ ΤΑ WINDOWS;** Σελίδες 350	4.100
Ε8.	**MS-DOS 6.0 σε μία εβδομάδα** Σελίδες 214	2.800
Ε9.	**ΠΟΙΟΣ ΦΟΒΑΤΑΙ ΤΑ COMPUTERS;** Σελίδες 376	4.100
Ε10.	**WINDOWS 3.1 σε μία εβδομάδα** Σελίδες 198	2.800
Ε11.	**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ** Σελίδες 224	4.600
Ε12.	**EXCEL 5.0 σε μία εβδομάδα** Σελίδες 000	2.800
Ε13.	**CORELDRAW! 5 σε μία εβδομάδα** Σελίδες 288	3.100
Ε14.	**Η ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΟΥ UNIX** Σελίδες 128	2.500
Ε15.	**ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΑΣ CD-ROM DRIVE** Σελίδες 280, συνοδεύεται από CD-ROM	5.100

ΓΙΑ... POWER USERS

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Ρ1.	**WINDOWS 3.0 POWER TOOLS** Σελίδες 670 συνοδεύεται από δισκέτα 1.44MB	6.800
Ρ2.	**LOTUS 1-2-3 ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 1.056	9.300
Ρ3.	**WINDOWS 3.1 POWER TOOLS** Σελίδες 1.136 συνοδεύεται από δισκέτα 1.44MB	9.300
Ρ4.	**EXCEL 5 ΛΥΣΕΙΣ** Σελίδες 656	7.400
Ρ5.	**DOS 6 INSIDER** Σελίδες 600	7.400
Ρ6.	**PC ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ** Σελίδες 864	8.300
Ρ7.	**ΟΔΗΓΟΣ ΤΟΥ DOS** Σελίδες 784	8.300

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Λ1.	**DOS 5** Σελίδες 394	4.100
Λ2.	**WINDOWS 3.1** Σελίδες 426	4.100
Λ3.	**UNIX** Σελίδες 826	7.400
Λ4.	**NOVELL NETWARE 2.2** Σελίδες 332	4.600
Λ5.	**AUTOCAD 12** Σελίδες 480	5.800
Λ6.	**ACCESS MICROSOFT** Σελίδες 304	4.600
Λ7.	**QUARK XPRESS 3.1 ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 260	4.600
Λ8.	**MICROSOFT WORD 2 ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 468	4.600
Λ9.	**AMI PRO 2.0** Σελίδες 594	5.200
Λ10.	**AMI PRO 3.0** Σελίδες 610	6.100
Λ11.	**CORELDRAW! 3.0** Σελίδες 278	4.600
Λ12.	**VENTURA** Σελίδες 300	4.100
Λ13.	**CORELDRAW! 4.0** Σελίδες 430	5.100
Λ14.	**QUATTRO PRO ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 344	4.600
Λ15.	**PAGEMAKER** Σελίδες 320	4.600
Λ16.	**PHOTOSHOP 2.5** Σελίδες 176	3.900
Λ17.	**DEFACTO** Σελίδες 575	7.300
Λ18.	**WORD 6.0** Σελίδες 454	4.600
Λ19.	**LOTUS 1-2-3 Rel. 4**	4.600
Λ20.	**MULTIMEDIA στη στιγμή** Σελίδες 408, συνοδεύεται από 2 δισκέτες 1.44 MB	6.100
Λ21.	**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΙΚΡΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ NETWARE** Σελίδες 392	4.600
Λ22.	**PHOTOSTYLER 2** Σελίδες 240 συνοδεύεται από δισκέτα 1.44 MB	4.600
Λ23.	**DOS 6.2 ΕΞΥΠΝΑ ΤΡΥΚ** Σελίδες 328	4.100
Λ24.	**EXCEL 5 ΕΞΥΠΝΑ ΤΡΥΚ** Σελίδες 392	4.100
Λ25.	**WORD 6 ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 544	4.600
Λ26.	**DEFACTO 3** Σελίδες 640	8.200
Λ27.	**WORD 6 ΕΞΥΠΝΑ ΤΡΥΚ** Σελίδες 312	4.100
Λ28.	**CORELDRAW! 5** Σελίδες 600	5.800
Λ29.	**ACCESS 2 MICROSOFT** Σελίδες 352	4.600
Λ30.	**ΤΑΞΙΔΕΥΟΝΤΑΣ ΣΤΟ INTERNET** Σελίδες 672	9.300
Λ31.	**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΑ Εργαλεία επιβίωσης** Σελίδες 232	4.600
Λ32.	**INTERNET ΕΞΥΠΝΑ ΤΡΥΚ** Σελίδες 352	4.100

ΓΛΩΣΣΕΣ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Π1.	**VISUAL BASIC** Σελίδες 422	5.100
Π2.	**CLIPPER 5.01** Σελίδες 192	2.800
Π3.	**BORLAND C++ 3.0 & 3.1** Σελίδες 592	5.600
Π4.	**TURBO PASCAL ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 302 συνοδεύεται από δισκέτα 3.5"	5.100
Π5.	**SQL** Σελίδες 240 συνοδεύεται από δισκέτα 720 KB	4.600
Π6.	**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ WINDOWS** Σελίδες 304	5.600
Π7.	**CA CLIPPER 5.2** Σελίδες 256	3.100
Π8.	**PC-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ** Σελίδες 360, συνοδεύεται από δισκέτα 720 KB	5.600
Π9.	**Η ΧΡΥΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ** Σελίδες 350	5.800
Π10.	**VISUAL BASIC 3** Σελίδες 424	5.800

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ...

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Γ1.	**VIDEOTEX** Σελίδες 182	2.600
Γ2.	**ON LINE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ** Σελίδες 184	2.900
Γ3.	**VIRTUAL REALITY** Σελίδες 200	2.900
Γ4.	**FRACTALS** Σελίδες 216 συνοδεύεται από δισκέτα 3.5" 720KB	3.800
Γ5.	**MULTIMEDIA Β' έκδοση** Σελίδες 176	2.900
Γ6.	**ΔΙΚΤΥΑ** Σελίδες 180	2.900
Γ7.	**INTERNET** Σελίδες 240	3.100

ΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ

POCKET GUIDES

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
G1.	DOS 5.0 Β' έκδοση, Σελίδες 182	2.500
G2.	DR DOS 6.0, Σελίδες 208	2.500
G3.	MS-DOS 6.0 & 6.2 Γ' έκδοση, Σελίδες 256	2.500
G4.	WINDOWS 3.1 Γ' έκδοση, Σελίδες 330	2.500
G5.	WORDPERFECT 5.1 Β' έκδοση, Σελίδες 314	2.500
G6.	WORDPERFECT 5.1 ΓΙΑ WINDOWS, Σελίδες 284	2.500
G7.	EXCEL 3.0, Σελίδες 164	2.500
G8.	WINDOWS 3.0, Σελίδες 256	2.500
G9.	WINDOWS NT, Σελίδες 464	2.500
G10.	WORD 6.0, Σελίδες 280	2.500
G11.	WORDPERFECT 6 ΓΙΑ DOS, Σελίδες 368	2.500
G12.	MS-DOS 6 Δ' έκδοση, Σελίδες 250	2.500
G13.	EXCEL 5, Σελίδες 328	2.500
G14.	WORDPERFECT 6 ΓΙΑ WINDOWS, Σελίδες 352	2.500
G15.	NORTON UTILITIES V. 6,7,8, Σελίδες 440	2.500
G16.	OS/2 2.1, Σελίδες 368	2.500
G17.	INTERNET, Σελίδες 400	2.500

HOME COMPUTING

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
H1.	ADVENTURES Βιβλίο Δεύτερο, Σελίδες 266	4.500
H2.	NINTENDO NES, Σελίδες 122	2.000
H3.	NINTENDO GAME BOY, Σελίδες 88	2.000
H4.	ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΜΕΤΡΗΣΗ, Σελίδες 280	3.600
H5.	ΠΡΟ-ΠΟ & ΛΟΤΤΟ, Σελίδες 263	3.600
H6.	ADVENTURES Βιβλίο Τρίτο, Σελίδες 336	5.100
H7.	Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ MICROSOFT, Σελίδες 416	3.600
H8.	VIRUS SCAN, Σελίδες 80, Συνοδεύεται από δισκέτα 1.44 MB	2.600
H9.	ΤΟ ΠΕΠΡΩΜΕΝΟ ΤΗΣ IBM, Σελίδες 416	3.900

ΔΙΑΦΟΡΑ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Δ1.	ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑ ΜΥΣΤΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΦΥΣΙΚΩΝ ΕΜΠΕΙΡΙΩΝ, Σελίδες 928	15.900
Δ2.	Η ΔΙΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΓΙΟΥΓΚΟ-ΣΛΑΒΙΑΣ, Σελίδες 192	3.500

BUSINESS/MANAGEMENT

ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΟΥ MANAGEMENT
(Σειρά BUSINESS INSTITUTE OF MANAGEMENT)

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
B1.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟ MARKETING, Σελίδες 80	2.000
B2.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΔΗΜ. ΣΧΕΣΕΙΣ, Σελίδες 100	2.000
B3.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ, Σελίδες 100	2.000
B4.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟ PROJECT MANAGEMENT, Σελίδες 112	2.000
B5.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΔΙΑΠΡΑΓ-ΜΑΤΕΥΣΕΙΣ, Σελίδες 104	2.000
B6.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΙΝΗΤΡΩΝ, Σελίδες 112	2.000
B7.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫ-ΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ, Σελίδες 104	2.000
B8.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ, Σελίδες 104	2.000
B9.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ, Σελίδες 104	2.000
B10.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙ-ΡΙΣΗ ΧΡΟΝΟΥ, Σελίδες 104	2.000
B11.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ STRESS, Σελίδες 112	2.000
B12.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ, Σελίδες 96	2.000
B13.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ, Σελίδες 100	2.000
B14.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ, Σελίδες 104	2.000
B15.	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΓΙΑ ΜΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ, Σελίδες 96	2.000
B16.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΣΥΣΚΕΨΕΙΣ, Σελίδες 96	2.000
B17.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ, Σελίδες 88	2.000

ΓΕΝΙΚΑ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
M1.	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ, Σελίδες 320 Β' έκδοση	4.300
M2.	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, Σελίδες 226	3.300
M3.	Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER, Σελίδες 340 Γ' έκδοση	3.000
M4.	DIRECT MAIL, Σελίδες 234	3.000
M5.	MANAGEMENT ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΤΕΣ, Σελίδες 210	2.700
M6.	MARKETING ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟ ΚΡΙΣΗΣ, Σελίδες 248	3.600
M7.	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΛΑΤΩΝ, Σελίδες 208	3.600
M8.	ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΡΟΗΣ, Σελίδες 104	2.500
M9.	ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΛΑΝΑ, Σελίδες 112	2.000
M10.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ, Σελίδες 408	8.000
M11.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΑ MEDIA, Σελίδες 232	3.200
M12.	ΠΩΣ ΝΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΕΤΕ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ, Σελίδες 360	3.800
M13.	PROJECT "ΝΩΕ", Σελίδες 264	3.800

τηλεαγορα
MAIL ORDER SERVICES



DBASE 5 FOR WINDOWS ΓΙΑ ΠΡΩΤΑΡΗΔΕΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Scott Palmer
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Τάσος Πανόπουλος
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Κλειδάριθμος
ΣΕΛΙΔΕΣ: 376
ΤΙΜΗ: 3.900 δρχ.

Ο νέος τίτλος της... διασκεδαστικής σειράς "Για Πρωτάρηδες" ασχολείται με την άρτι αφιχθείσα dBase για το περιβάλλον των Windows.

Μετά από τρία ολόκληρα χρόνια αναμονής, η θρυλική dBase έκανε την εμφάνισή της και στο περιβάλλον των Windows. Μέσα στα τρία αυτά χρόνια πολλά έχουν αλλάξει με τον ανταγωνισμό να προηγείται "χάριν παλαιότητος". Ωστόσο, η νέα αυτή έκδοση της dBase είναι ιδιαίτερα προικισμένη, απειλώντας άμεσα και τους πιο ισχυρούς αντιπάλους της, αλλά αρκετά διαφορετική από τη δημοφιλή έκδοση για DOS. Γι' αυτό το λόγο, το βιβλίο αυτό δεν απευθύνεται μόνο στους αρχάριους χρήστες της dBase αλλά και σε αυτούς που, ενώ γνωρίζουν την dBase για DOS, θα ήθελαν να μεταπηδήσουν στην dBase for Windows.

Το βιβλίο αποτελείται από έξι ενότητες και μία εισαγωγή. Κάθε ενότητα χωρίζεται σε επιμέρους κεφάλαια, καθένα από τα οποία ασχολείται με ξεχωριστές λειτουργίες του προγράμματος.

Στην πρώτη ενότητα παρουσιάζονται οι βασικές γνώσεις που χρειάζεται ο αναγνώστης στο ξεκίνημα της εργασίας του με την dBase, όπως ο σχεδιασμός μιας βάσεως δεδομένων και η καταχώριση και ανεύρεση στοιχείων. Η διαμόρφωση και η πιο "έξυπνη" αναζήτηση δεδομένων περιγράφονται αναλυτικά στη δεύτερη ενότητα του βιβλίου. Εδώ καλύπτονται θέματα όπως η προσθήκη και χρήση πεδίων σημειώσεων, η δημιουργία και διαμόρφωση φόρμας για την απεικόνιση των δεδομένων και η χρήση λογικών τελεστών.

Η τρίτη ενότητα ασχολείται με την οργάνωση και την εκτύπωση των δεδομένων, ενώ η τέταρτη -με τον τίτλο "Πραγματικά Προχωρημένα Πράγματα για να Εντυπωσιάσετε"- παραθέτει τεχνικές για την ολοκλήρωση πολύπλοκων ή εξειδικευμένων διαδικασιών. Τέτοιες διαδικασίες είναι η δημιουργία σύνθετων αναφορών, η δημιουργία και εκτύπωση τυποποιημένων επιστολών, ο σχεδιασμός ετικετών και η χρήση γραφικών στη φόρμα ή την εκτύπωση.

Ακολουθώντας τη φιλοσοφία των υπόλοιπων βιβλίων της σειράς "Για Πρωτάρηδες", η πέμπτη ενότητα περιλαμβάνει "Δέκα Εντολές" που θα πρέπει να γνωρίζει οπωσδήποτε ο χρήστης σχετικά με την dBase (ακόμα κι αν δεν το θέλει, σύμφωνα με το συγγραφέα).

Η έκτη ενότητα, τέλος, περιέχει τα δύο παραρτήματα του βιβλίου, το πρώτο εκ των οποίων περιλαμβάνει δεδομένα για τη βάση δεδομένων του βιβλίου, ενώ το δεύτερο οδηγίες για την εγκατάσταση της dBase.



ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΑΣ CD-ROM DRIVE

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Robert Mullen
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Σωτήρης Φιλιππίδης
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 272
ΤΙΜΗ: 5.100 δρχ.

Ένας τίτλος που θα σας φανεί χρήσιμος τόσο πριν όσο και μετά την αγορά του πρώτου σας CD-ROM drive. Άλλωστε, συνοδεύεται και από ένα CD-ROM!

Σήμερα, το CD-ROM drive τείνει να αποτελέσει απαραίτητο εξάρτημα οποιουδήποτε υπολογιστή ο οποίος προορίζεται να χρησιμοποιηθεί είτε για παιχνίδια είτε για σοβαρές εφαρμογές - multimedia ή όχι. Η επιλογή όμως του "σωστού" CD-ROM drive ή, με άλλα λόγια, του CD-ROM drive που ταιριάζει στις απαιτήσεις και τα οικονομικά του χρήστη είναι δύσκολη υπόθεση.

Στο σημείο αυτό έρχεται να προσφέρει "χείρα βοηθείας" ο τίτλος που παρουσιάζουμε εδώ. Ένα μεγάλο μέρος του βιβλίου είναι αφιερωμένο στη φύση και τη λειτουργία των drives αυτής της κατηγορίας, στο hardware που είναι διαθέσιμο και τα σχετικά πρότυπα που ισχύουν σήμερα, καθώς και στην προετοιμασία του ίδιου του υπολογιστή του αναγνώστη να "δεχτεί" το νέο περιφερειακό.

Στη συνέχεια, το βιβλίο παρουσιάζει τη διαδικασία εγκατάστασης του CD-ROM drive στον υπολογιστή, περιγράφοντας τις ενέργειες που απαιτούνται τόσο από άποψη hardware όσο και από την πλευρά του software.

Ακόμα, σε μία ξεχωριστή ενότητα αναφέρει τα προβλήματα που είναι πιθανόν να αντιμετωπίσει ο χρήστης και προτείνει τρόπους για την επίλυσή τους.

Το βιβλίο όμως δεν σταματάει εκεί. Ακόμα και μετά την αγορά του CD-ROM drive και την επιτυχή εγκατάστασή του μπορείτε να βρείτε έναν κατάλογο από προτεινόμενους τίτλους εφαρμογών και παιχνιδιών. Μπορείτε, φυσικά, να "παίξετε" και με το ίδιο το CD που προσφέρεται μαζί με το βιβλίο! ■

PC ΑΓΓΕΛΙΕΣ

HARDWARE

PCGOLD. HARDWARE - περιφερειακά CD - δισκέτες - Name - Noname. CD εγγραφές - Συνδρομές, Επισκευές. Υποστήριξη, καταπληκτικές προσφορές. Μιχάλης Ταμπάς, Λ. Δεδούση 13. Τηλ.: 2531242 (ώρες 8:00-23:00).

SOFTWARE

DREAM TEAM. GAMES, PROGRAMS ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΑΝΑΝΕΩΣΗ. ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ. STREAMER CD. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΠΑΝΤΟΥ. ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ ΚΩΣΤΑΣ, ΨΗΛΟΡΕΙΤΟΥ 25 ΜΠΡΑΧΑΜΙ.

300 δρχ. GAMEDISK PC-ST-AM. Και τώρα CD-ROM games μόνο 8.000 δρχ. Αντικαταβολές παντού. Χάρης Λέκκας, Τ.Θ. 26049. Τηλ.: 8832141.

623-MB-GAMES. Τα τελευταία και καλύτερα ADV-ARC-STRAT-SIM-RPG εγκατεστημένα σε ένα CD! Μόνο 12.000 δρχ. Χάρης Λέκκας, Τ.Θ. 26049. Τηλ.: 8832141.

BOLLTON! PCGAMES 250 δρχ. APPLICATION VIRUS FREE. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΩΡΕΑΝ. ΓΡΗΓΟΡΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΠΑΝΤΟΥ. Μιχάλης Ταμπάς, Λ. Δεδούση 13. Τηλ.: 2531242 (ώρες 8:00-23:00).

***** PARADISE CD CLUB *****
Το πλέον επαγγελματικό και ταυτόχρονα φιλικό CD Club της Ελλάδας σας προσφέρει:
* PC GAMEDISK 300 δρχ.!
* CD TITLES: Εκατοντάδες CD προγράμματα για PCs από όλα τα θέματα και στις πιο φιλικές τιμές!
* ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ: Εβδομαδιαία συνδρομή σε CD 600 MB μόνο με 5.000 δρχ.! ΜΗΝΙΑΙΑ συνδρομή μόνο με 20.000 δρχ.! ΜΗΝΙΑΙΑ συνδρομή από PLAY ή BLODDY με 15.000 δρχ.!
* ΕΓΓΡΑΦΕΣ, μεταφορές από HD, TAPE, DISKS σε CD σε ασυναγώνιστες τιμές!
* ΤΑΧΥΤΑΤΕΣ αντικαταβολές σε ΕΠΑΡΧΙΑ!
* SPECIAL τιμές για άδεια CD!
* Ετοιμες συλλογές σε CD FULL, μόνο με 12.000 δρχ.!

Τηλεφωνήστε τώρα στο 5012307. Βασίλης Στεργίου, Μακαρίου 82, 131 23.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ORIGINAL GAMES σε καταπληκτικές τιμές!!! Για περισσότερες πληροφορίες τηλεφωνήστε. Μαστροκώστας Γεώργιος, Ι. Γρυπάρη 1, 542 48 Θεσσαλονίκη. Τηλ.: 031/307745.

300 δρχ. PC GAMEDISK Utilities 400 CD - ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ - ΕΓΓΡΑΦΕΣ. CD - TITLES - ΔΙΣΚΕΤΕΣ Noname. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΠΑΝΤΟΥ. Νίκος Πιθοπάκης, Ανάφης 36, Κυψέλη. Τηλ.: 4343000.

ΧΡΗΣΤΟΣ 300 PC GAMEDISK UTILITIES 400 ΔΙΣΚΕΤΕΣ NAME - NONAME. CD ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΠΑΝΤΟΥ. ΧΟΝΔΡΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ, ΗΡΑΚΛΕΩΣ 12, 136 71. ΤΗΛ.: 2316053.

PC-LAND. Εχουμε τα πάντα από games και utilities. Σε δισκέτες, streamer, CD, dat. Χαμηλές τιμές. Ενα τηλέφωνο θα σας πείσει. Λάμπρος Λακάρντος, Ανωνύμου 2, 142 31 Ν. Ιωνία. Τηλ.: 2874874.

PC PARADISE GAMES - UTILITIES + DISK = 350. Συνδρομές CD = 9.000. Tape = 2.000, disks = 225. Παράδοση κατ' οίκον ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ. Ακόμα 1.44 από 100, 720 KB από 85. Σταύρος Παπαδημητρίου, Μ. Μπότσαρη 14, 153 41. Τηλ.: 6515613.

CD-ROM CLUB. Γίνε και εσύ μέλος του πρώτου club ανταλλαγών CD (χωρίς συνδρομές). Μαυρίκης Μανώλης, Ανδρέου Δημητρίου 124, 142 35 Καλογρέζα. Πληροφορίες στο τηλ.: 2779983.

PC-Games. Τα καλύτερα παιχνίδια για PC gamedisk:
"No name" = 250
"Verbatim" = 350
Αντικαταβολές παντού. Οικονομόπουλος Παύλος, Αλκαμένους 84. Τηλ.: 8228047.

SCATZ CLUB. Ολα τα προγράμματα και παιχνίδια game + disk = 400 δρχ. Αποστέλλεται δωρεάν κατάλογος. Αντικαταβολές παντού. Νίκος Γαβριήλ, Ανδρέου Μεταξά 28. Τηλ.: 3301915.

CD POWER. Οποιονδήποτε τίτλο θελήσετε, εμείς τον έχουμε. Συνδρομή σε CD. Εγγραφή δεδομένων σε CD με το πιο ποιοτικό μηχάνημα. Χριστόπουλος Δημήτριος, Φιλαδελφέως 25. Τηλ.: 8562980-1.

IDC. Ολα τα παιχνίδια και οι εφαρμογές σε τιμή φανταστική μόνο 350 δρχ. η 1.44. Γράψτε για κατάλογο: Μπρομοιράκης Γιάννης, Διατονίου 30, 713 05 Ηράκλειο.

PC SOFTWARE. Ολα τα καινούρια Games + Utilities. Game + disk = 300 δρχ. Επίσης φθηνές συνδρομές σε tape και CD. Παράδοση αυθημερόν. Θεμελής Θεόδωρος, Π. Ράλλη 154. Τηλ.: 4966603.

286, XT GAMES. DISK 360 KB = 200 δρχ. Οσο υπάρχει stock. 1.44 = 280 δρχ. Παράδοση κατ' οίκον. Νικήτας. Τηλεφωνήστε τώρα στο 4322336.

Κατ' οίκον παράδοση. Ολα τα GAMES - UTILITIES. 280 δρχ. η δισκέτα, Tape 7.000. Καθημερινές μετά τις 5:00. Νικήτας. Τηλ.: 4322336.

CD RECORDINGS. Ολοι οι τίτλοι!!! Ολες οι συνδρομές!!! Ολα τα προγράμματα!!! Με το πιο ποιοτικό μηχάνημα της αγοράς. Για οποιοδήποτε σύστημα επιθυμείτε. Δημήτρης. Τηλεφωνήστε στο 8562980-1.

32 BIT GAMES CLUB. Πλήρης συλλογή PC-CD-ST-AM games. Εγγραφές σε CD. Αντικαταβολές παντού. Disk gameslist δωρεάν. Τασόγιαννος Γιώργος, Σπ. Τρικούπη 34, 106 83 Αθήνα. Τηλ.: 8239965.

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ CD-ROM CLUB. ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΣΤΙΣ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΕΣ ΤΙΜΕΣ CD-ROM ΚΑΙ 3DO GAMES ΑΠΟ 6.000. AMIGA ΚΑΙ PC GAMES

ΑΠΟ 250. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ. ΤΗΛ.: 01/5771224.

***** GAMER CLUB *****
ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ ΥΠΑΡΧΕΙ!!! Προγράμματα - sex (500). Παιχνίδια (400), Συνδρομές tapes, CD. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΑ. Δημακόπουλος Θωμάς-Δημήτριος, Χαλκηδόνας 8, Νέα Λιόσια. Τηλ.: 2637136.

CD-ROM GAMES - UTILITIES ΑΠΟ 5.000/CD. ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗ 6.000/CD. ΓΙΩΡΓΟΣ-ΗΛΙΑΣ, ΠΕΙΣΙΣΤΡΑΤΟΥΣ 31, ΤΖΙΤΖΙΦΙΕΣ. ΤΗΛ.: 9424940 - 9416240.

CD EXPERT. Το δυναμικότερο group στο χώρο του software στην Ελλάδα σας προσφέρει τα πάντα σε CD-ROM από 8.000 δρχ. σε CD επώνυμο. ΣΥΝΔΡΟΜΗ CD 8.000 δρχ. ΚΑΤΕΥΘΕΙΑΝ ΑΠΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ. Εγγραφή δεδομένων από δίσκους, tapes, dat, bernouli σε CD-ROM 8.000 δρχ. Ατελείωτη συλλογή τίτλων σε CD και δισκέτα. Χαμηλότατες τιμές για ποσότητα. Game + Verbatim = 300 δρχ. Αμεση αποστολή στην επαρχία. Εξυπηρέτηση την ίδια μέρα. Δωρεάν κατάλογος. Μανωλόπουλος Γιώργος, Μαυροκορδάτου 15. Τηλ.: 5310555, 5310985.

CD εγγραφές, τίτλοι, συνδρομές 7.000. COMPUTERS με εγγύηση 486DX2 80 175.000, 486DX4 100 194.000. Γίνονται αναβαθμίσεις. Βλάχος Παναγιώτης, Λ. Αλεξάνδρας 97. Τηλ.: 6426086.

PC CLUB. Τεράστια συλλογή από games και εφαρμογές δωρεάν. Κατάλογος. Αντικαταβολές παντού. Πέτρος Δήμας, Πρωτέως 224, Κυψέλη. Τηλ.: 8627720.

CD CENTER. Αναλαμβάνουμε BACKUP από TAPES CD DAT. ΔΙΣΚΟΥΣ. ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΣΕ ΕΠΩΝΥΜΑ CDs. 100% ERROR FREE. ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΙΚΕΣ. Εχουμε όλα τα καινούρια GAMES της αγοράς. Γρήγορη παράδοση στο σπίτι σας. ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΑΠΟ 2 RECORDERS. Καραγιαννόπουλος Δημήτρης, Γυμναστηρίου 4, Δάφνη. Τηλ.: 9253146.

PC CENTER. Τεράστια συλλογή GAMES, APPLICATIONS. ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ. ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ ΑΠΟ 3 GROUPS. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ. GAMEDISK = 350. ΔΩΡΕΑΝ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ. ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΣΕ CD ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ GAMES APPLICATION. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ, ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 4, ΔΑΦΝΗ. ΤΗΛ.: 9253146 - 9640142.

***** DIGITAL PC (CD-ROM) *****
- Τρελές ανταλλαγές: Φέρτε μας 1 CD που δεν έχουμε για μισή ώρα και σας γράφουμε 2 ΔΩΡΕΑΝ!!!
- Δωρεάν κατάλογος CD-ROM.
- Ολα τα τελευταία CDs: Phantasmagoria, Lands Of Lore II...
- Γράφουμε προγράμματα επιλογής σας σε CD από συλλογή 700 GB!!
- 100% σε εγγραφή από το No. 1 CD-R της αγοράς: KODAK PCD 225.
- Games - Applications και σε δισκέτες!
- Ταχύτατη παράδοση, αντικαταβολές, COURIER. Τ.Θ. 53034, 142 10 Ν. Ιωνία. Αγγελος - Ακης. Τηλ.: 2876306 - 2876251.

PC GAMES + DISK = 250 ΔΡΧ. ΕΓΓΡΑΦΕΣ TAPE & CD-ROM. ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ: 16:00-22:00. ΣΤΡΑΤΟΣ ΑΡΧΟΝΤΕΛΗΣ, ΑΙΓΕΩΣ 7, ΑΘΗΝΑ. ΤΗΛ: 8218791.

Dakk Sider's Team. Παιχνίδια - Προγράμματα σπίτι σας με ένα τηλέφωνο αυθημερόν. Game Disk από 350, συνεχής ανανέωση. Συνδρομές - Τίτλοι CD-Streamer. Αγγελής Γιάννης, Βεάκη 27. Τηλ.: 5623192.

J&J - CLUB. Εγγραφές μέχρι και 200 δρχ. Τώρα και σε CD. Αντικαταβολές παντού. Δωρεάν κατάλογοι. Ταχεία εξυπηρέτηση. ΤΟ!!! CLUB. Ηλίας. Τηλ.: 5126513.

Παίρνετε συνδρομή με προγράμματα που ΔΕΝ ΤΡΕΧΟΥΝ και ΔΕΝ ΣΑΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΝ; Αν ΝΑΙ, τότε εμείς αναλαμβάνουμε να κάνουμε συλλογή με προγράμματα που ΕΣΕΙΣ επιλέγετε από τεράστια συλλογή τίτλων. Συλλογές με τους καλύτερους τίτλους κάθε κατηγορίας. Γράφουμε σε CD-TAPES-DISKS. Μεταφορά δεδομένων σε CD. Εξυπηρέτηση αυθημερόν. GAME + DISK = 400. Αντικαταβολές EXPRESS πανελλαδικώς. Χάρης Νούτσος, Καραϊσκάκη 84, Αγ. Παρασκευή. Τηλ.: 6544918 - 6529475. Fax: 6544918.

CD WORLD. Εγγραφές σε CD-ROM. Games - Programs - Συλλογές Backup - Συνδρομές στις καλύτερες τιμές. Μηνιαία συλλογή σε CD 100% tested. Επίσης DAT - streamer Verbatim = 360. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. ΤΗΛ.: 6456426.

PC CENTER. Τεράστια συλλογή GAMES - UTLS. GAME + DISK = 350. Εγγραφές σε TAPE = 2.500. Παράδοση κατ' οίκον. Αντικαταβολές σε όλη την Ελλάδα. Βοστιτσιάνος Μάνος, Τραπεζούντος 38, Νίκαια. Τηλ.: 4921953.

PC SOFTWARE CITY. Αν θέλεις να έχεις πρώτος οποιοδήποτε GAME - APPLICATION CD στην ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΤΙΜΗ, ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΠΙΤΙ ΣΟΥ, επιλογή από ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ, 100% ERROR FREE, 100% VIRUS FREE, MANUALS - ΛΥΣΕΙΣ, τότε... 9881955, Σάκης. ΕΓΓΡΑΦΕΣ σε CD-Tapes σε καλύτερες τιμές. ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ για ΕΠΑΡΧΙΑ.

ΔΙΑΦΟΡΑ

COMPUTER μαθήματα για μαθητές και φοιτητές κάθε Σάββατο. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ για ενήλικες. SAPPHO SOFT. Πληροφορίες: 8981306 (Σάββατο πρωί). ΜΠΟΤΣΑΡΗ 9 - ΓΛΥΦΑΔΑ. ■

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να εγγραφώ συνδρομητής στο περιοδικό PC MASTER για ένα χρόνο (11 τεύχη). Τιμή τεύχους: 1.000 δρχ.

- ❑ ΙΔΙΩΤΗΣ: 9.900 δρχ.
- ❑ ΦΟΙΤΗΤΗΣ: 8.900 δρχ. (Αρ. Δελτ. Φοιτ. Ταυτ.: ____________)
- ❑ Ν.Π.Δ.Δ. ή ΕΤΑΙΡΙΑ ή ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ: 17.000 δρχ.
- ❑ Εστειλα την επιταγή Νο________ με το ποσό των __________ δρχ.
- ❑ Χρεώστε το ποσό των ______________ δρχ. στην κάρτα μου.
  - ❑ VISA ❑ DINERS ❑ ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ
  - ❑ EUROCARD ❑ MASTERCARD

(Αριθμός κάρτας ____________ Ημ/νία λήξεως ____________)

Υπογραφή ______________________________

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜ/ΜΟ ______________________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______________________________

Τ.Κ. ____________ **ΤΗΛΕΦΩΝΟ** ____________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ____________ **ΗΛΙΚΙΑ** ____

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΝΑ ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ

Νο ______________________________

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά, αλλιώς θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%. Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 3.000 δρχ. η καθεμία. Για κάθε λέξη επιπλέον, το κόστος επιβαρύνεται με 300 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%. Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 15 του προηγούμενου μήνα (σφραγίδα ταχυδρομείου).

Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσόν.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

- ☐ **Computers** ☐ **Software**
- ☐ **Περιφερειακά** ☐ **Γενικά**

Συμπληρώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας όπου επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

Προς το περιοδικό PC MASTER (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ ΤΗΛ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ ΗΜ/ΝΙΑ

❑ Χρεώστε το ποσό των ______________ δρχ. στην κάρτα μου.

❑ VISA ❑ DINERS ❑ ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ ❑ EUROCARD ❑ MASTERCARD

(Αριθμός κάρτας ____________ Ημ/νία λήξεως ____________)

Υπογραφή ______________________________

Οι αγγελίες του PC MASTER υπάρχουν και σε ηλεκτρονική μορφή στην On-Line Βάση δεδομένων της CompuLink

WORLD NEWS

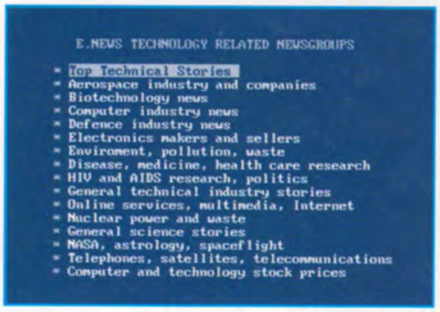
ΤΩΡΑ ΤΑ ΝΕΑ ΤΑΞΙΔΕΥΟΥΝ ΠΙΟ ΓΡΗΓΟΡΑ
...ΚΑΙ ΕΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΣΤΕ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΑΛΛΟΥΣ



Η νέα εκπληκτική υπηρεσία της CompuLink WORLD NEWS φέρνει άμεσα στην οθόνη σας όλες τις διεθνείς ειδήσεις με το πάτημα ενός πλήκτρου.

Ειδήσεις on-line από όλο τον κόσμο!
Ειδήσεις που ενημερώνονται ανά 60'!

WORLD NEWS: Η ηλεκτρονική εφημερίδα της CompuLink που σας ενημερώνει όλο το 24ωρο μέσω του παγκόσμιου ειδησεογραφικού δικτύου ClariNet, το οποίο συνεργάζεται με τα μεγαλύτερα ειδησεογραφικά πρακτορεία του κόσμου: "Associated Press", "Reuters" και "Newbytes".



Επιχειρηματικά, Χρηματιστήριο, Τεχνολογία, Ερευνα, Τηλεφωνία, Σπορ, Μουσική και όλα τα διεθνή νέα για εκατοντάδες χιλιάδων θέματα ταξινομημένα ανά κατηγορία και χώρα ή ήπειρο παρέχονται on-line στον υπολογιστή σας, μέσω του κεντρικού συστήματος της CompuLink (Αθήνα) και του Κόμβου "Μακεδονία" (Θεσσαλονίκη).

Η WORLD NEWS είναι μία από τις νέες υπηρεσίες του πακέτου συνδρομής INFOPACK με μηνιαίο κόστος 3.000 δρχ./μήνα.
Μία ακόμη νέα υπηρεσία του INFOPACK είναι η GREEK STOCK MARKET, η οποία παρέχει on-line χρηματιστηριακές υπηρεσίες.

COMPULINK NETWORK

CompuLink Info Pack

ΑΘΗΝΑ: Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9238.672-5, fax: 9242.219 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Αριστοτέλους 7, 546 24, τηλ.: 284.624, 287.610, fax: 282.663